

Concepts du séquenceur et des pistes audio

Section 12 — Concepts du séquenceur et des pistes Audio

Cette section contient une présentation du séquenceur de l'ASR-10, ainsi que toutes les informations dont vous avez besoin pour commencer à l'utiliser. Pour une description plus détaillée des paramètres eux-même, consultez la section suivante.

Séquencer sur l'ASR-10

Le séquenceur de l'ASR-10 propose une gamme de fonctions et de possibilités qu'on ne trouve que dans les séquenceurs autonomes ou les logiciels informatiques, avec toutefois l'avantage d'être intégré.

L'ASR-10 est à la fois puissant et facile d'emploi — posséder son échantillonneur, séquenceur, et clavier maître réunis en un seul appareil est ce qui rend l'approche ENSONIQ de la séquence numérique si intuitive et efficace.

Si vous ne pouvez attendre avant de séquencer (un néologisme bien pratique que nous utiliserons tout au long de cette section), vous pouvez passer directement à "Enregistrer une séquence", plus loin dans cette section. Nous vous recommandons, cependant, de revenir ensuite pour vous familiariser avec les nombreuses autres commandes et fonctions décrites dans cette section. C'est la seule façon de tirer parti de la puissance du séquenceur de l'ASR-10.

Le séquenceur numérique

Imaginez un enregistreur qui, au lieu d'enregistrer les sons des instruments, enregistre le même type de données numériques que celles qui sont transmises et reçues via MIDI: note enfoncée, note relâchée, numéro de note et vélocité, pitch bend, molette de modulation, et ainsi de suite. Vous avez un *séquenceur numérique*.

Un séquenceur enregistre et relit les "données de contrôle" plutôt que les notes elles-mêmes. Ceci signifie qu'il n'y a aucune dégradation du son pendant l'enregistrement quelque soit le nombre de ré-enregistrements, ou de couches enregistrées sur la même piste. Un séquenceur est un peu un piano mécanique électronique.

Il faut se souvenir qu'un séquenceur n'enregistre que ce que vous jouez. La mémoire du séquenceur est occupée au fur et à mesure par les *Événements* (notes jouées, contrôles, etc.), alors que la mémoire d'un magnétophone à bande est toujours utilisée à la même vitesse sur une période donnée, quelque soit ce qu'on y enregistre.

Ceci signifie qu'un séquenceur utilise pratiquement la même quantité de mémoire pour enregistrer 100 notes sur 10 secondes, ou 10 minutes. Lorsque vous jouez une touche, le séquenceur enregistre un événement de *Note Enfoncée*. Puis, il compte le nombre d'*horloges* jusqu'à ce que vous relâchiez la note, et enregistre alors un événement de *Note Relâchée*. La durée entre l'enfoncement et le relâchement de la note n'affecte pas réellement la quantité de mémoire nécessaire à l'enregistrement de la note. Comparez ceci à un magnéto à bande. Sur une bande, le *temps* est le facteur principal. Un magnéto à bande utilise la même quantité de bande pour enregistrer une minute de musique, que le signal consiste en une ou cent notes.

Vous pouvez considérer que la bande est *linéaire* — elle est consommée à taux constant — tandis que la mémoire du séquenceur est *dynamique* — elle n'est dépensée que lorsque nécessaire. La compréhension de cette différence vous aidera à gérer la mémoire du séquenceur de l'ASR-10. Par exemple, tandis que les événements de note (les notes que vous jouez) utilisent relativement peu de mémoire, les contrôles tels

que la pression, la molette de modulation, le pitch bend, etc. sont enregistrés sous la forme d'un flot de nombres, qui peut remplir la mémoire en un rien de temps. Ainsi, si vous essayez de placer une dernière piste dans une séquence où il ne reste plus beaucoup de mémoire, mieux vaut mettre la pédale douce sur les contrôles.

Qu'est-ce qu'une séquence?

Une séquence de l'ASR-10 est un ensemble de huit pistes indépendantes, et leurs notes, contrôles, etc. associés.

L'ASR-10 peut contenir jusqu'à 80 séquences simultanément dans sa mémoire interne. Chaque séquence peut avoir un nom allant jusqu'à 12 caractères, et une signature. Une séquence peut avoir une longueur de 999 mesures.

On sélectionne la séquence courante (celle que vous désirez lire, ou enregistrer) sur la page Edit/Seq•Song. Pressez **Edit**, puis double-cliquez sur **Seq•Song** pour passer directement au paramètre Select Seq/Song.

Il est possible de sauver une séquence individuelle sur disque, bien que dans la plupart des cas, il soit plus pratique de sauvegarder le song entier, et toutes les séquences qu'il contient.

Qu'est-ce qu'un Song?

Les séquences en mémoire peuvent être chaînées en un song. Il ne peut y avoir qu'un song à la fois en mémoire. Le song possède également un nom, de 12 caractères.

Le song est sélectionné sur la page Edit/Seq•Song tout comme une séquence. Lorsque le song est sélectionné, l'indicateur SONG s'allume dans l'afficheur.

En mode Song, les séquences sont lues à la suite, dans n'importe quel ordre, avec jusqu'à 99 *Pas* (Steps), et jusqu'à 63 *Répétitions* de chaque pas. Dans chaque pas, les pistes composant la séquence peuvent être coupées, ou transposées.

Une fois enchaînées plusieurs séquences en un song, vous pouvez enregistrer une autre série de pistes de la longueur du song, séparées des pistes des séquences, mais partageant les mêmes instruments. Ces "pistes de songs" sont stockées avec le song. Ceci fait du séquenceur un enregistreur 16 pistes (voir Mode Song, plus loin).

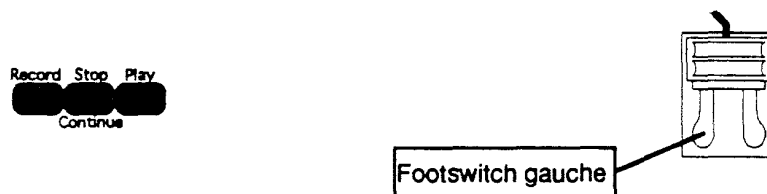
Lorsque vous sauvegardez un song sur disque (à l'aide de la commande SAVE SONG + ALL SEQS de la page Command/Seq•Song), l'ASR-10 sauvegarde automatiquement toutes les séquences en mémoire, avec le song (il ne sauve pas les instruments, qui doivent être sauvegardés séparément). Lorsque vous rechargez le song en mémoire (seul, ou avec une Bank), toutes les séquences sont chargées.

Banks

Pour être sûr que tous les instruments sont chargés au bon emplacement, que tous les niveaux de volume et de panoramique de chaque piste sont préservés, et que l'effet idoine, et les réglages associés sont en place, il faut sauvegarder le contenu de la mémoire de l'ASR-10 sous forme de Bank. Le chargement d'un fichier bank (plutôt que de charger un song, et les divers instruments séparément) garantit que chaque instrument sera chargé au bon emplacement **Instrument•Sequence Track**, et donc que les pistes jouent les bons sons.

Commandes de transport du séquenceur

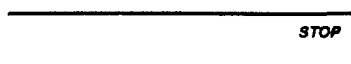
Les trois grands boutons à la droite des boutons *Audio Track* servent à démarrer et arrêter le séquenceur, et à le mettre en mode Record ou Overdub. En plus de ces trois boutons, le footswitch gauche (qui n'est disponible que lorsque le footswitch double en option SW-10 Dual Pedal Foot Switch est connecté à l'entrée Foot Switch de l'ASR-10, et que le paramètre LEFT FOOT SW= STOP/CONT en page Edit/System•MIDI) peut être utilisé pour démarrer ou arrêter le séquenceur, lorsque les deux mains sont occupées.



- Si vous pressez **Play**, la séquence ou le song courant (selon ce qui est sélectionné) démarre à partir du début.
- Si vous pressez **Stop•Continue** le séquenceur s'arrête (s'il tournait), ou bien la séquence ou le song courant repart de l'endroit où il était arrêté (si pressé pendant que le séquenceur est arrêté).
- Le footswitch réplique le comportement du bouton **Stop•Continue**.
- Si vous pressez **Play** tout en tenant **Record** enfoncé, le séquenceur commence à enregistrer sur la piste courante, à partir du début de la séquence ou du song.
- Si vous pressez **Stop•Continue** tout en tenant **Record** enfoncé, le séquenceur commence à enregistrer sur la piste courante, à partir de l'endroit où il était arrêté.
- Si vous pressez **Record** pendant que le séquenceur est en lecture, il passe en mode "Punch In". Il attend que vous commenciez à jouer, ou que vous enfonciez le footswitch gauche avant de passer en enregistrement sur la piste courante.

Statut du séquenceur

Le séquenceur se trouve toujours dans l'un des états suivants. Les indicateurs de statut du séquenceur, dans le coin supérieur droit de l'afficheur, indiquent le statut courant.



• **STOP** — Séquenceur au repos



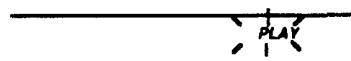
• **PLAY** — Lecture de la séquence ou du song



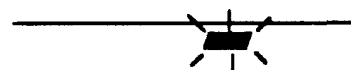
• **REC** — Enregistrement sur la piste, premier pas



• **ODUB** — Overdub: Ré-enregistrement de la piste



• **PLAY (clignotant)** — Décompte avant passage en Lecture, Enregistrement, ou Overdub



• **REC (clignotant)** — Standby: attend que vous jouiez avant de passer en enregistrement (première piste seulement)



• **ODUB (clignotant)** — Standby "Punch-in": attend que vous jouiez, ou pressiez le footswitch gauche avant de passer en Overdub

Chargement des données du séquenceur

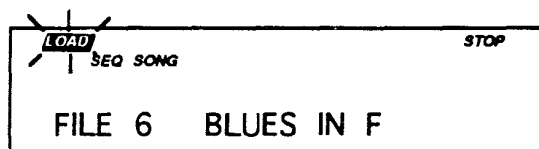
Les données du séquenceur de l'ASR-10 peuvent être stockées sur disque de deux façons:

- **Fichier SONG.** Un fichier Song contient le song, *et* toutes les séquences afférentes. Le chargement d'un fichier song à partir du disque efface complètement la mémoire du séquenceur de l'ASR-10, remplaçant tout ce qui s'y trouve par les songs et les séquences du fichier du disque.
- **Fichier SEQUENCE autonome.** Ce type de fichier ne contient qu'une séquence. Le chargement d'une séquence autonome *n'efface pas* les données de séquence déjà en mémoire. La nouvelle séquence devient simplement une séquence supplémentaire en mémoire, et peut être sélectionnée, ou utilisée comme pas à l'intérieur d'un song. Il peut y avoir jusqu'à 80 séquences en mémoire à la fois.

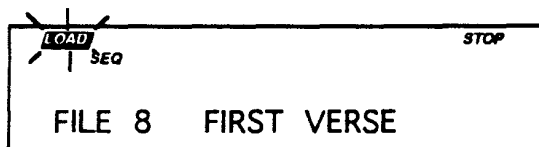
Charger un Song ou une Séquence unique du disque

On accède aux deux types de fichiers à partir de la page Load/Seq•Song.

- Pressez **Load**, puis pressez **Seq•Song**.
L'indicateur LOAD clignote, ce qui signifie que l'ASR-10 vous montre les fichiers du disque.
- Pressez la flèche *haut* ou *bas*, jusqu'à ce que le fichier que vous désirez charger soit dans l'afficheur:



Lorsqu'est affiché un fichier Song, l'indicateur SONG clignote à côté de SEQ.



Lorsque c'est un fichier Séquence unique, seul l'indicateur SEQ est affiché.

- Pressez **Enter•Yes** pour charger le fichier du séquenceur affiché. Lorsque vous avez chargé un song ou une séquence, il est automatiquement sélectionné.

Remarque: Rappelez-vous que le chargement d'un song ou d'une séquence ne signifie pas que les bons instruments soient chargés aux emplacements **Instrument•Sequence Track** appropriés. Chaque piste de chaque séquence jouera l'instrument qui se trouve à cet emplacement à ce moment. La seule façon d'être sûr que tout est à sa place est de sauvegarder le contenu de la mémoire (y compris le song) sous forme de bank.

de d'une séquence unique sur disque

our sauvegarder une séquence unique, utilisez la fonction SAVE CURRENT SEQUENCE.

Dans la page Edit/Seq•Song, sélectionnez la séquence que vous voulez sauvegarder.

Insérez une disquette formatée dans le lecteur.

Pressez **Command**, puis pressez **Seq•Song**.

Pressez la **flèche gauche** ou **droite** jusqu'à ce que l'afficheur indique SAVE CURRENT SEQUENCE.

Pressez **Enter•Yes**.

Modifiez le nom de la séquence (si nécessaire):

CMD SEQ	STOP
NEW NAME = <u>SEQUENCE</u> Ø2	

L'afficheur indique le nom courant de la séquence, avec un curseur (un tiret) sous le premier caractère. Si vous désirez attribuer un nouveau nom à la séquence, c'est le moment. A l'aide du curseur **Data Entry**, ou des **flèches haut/bas**, modifiez le caractère souligné. puis pressez les **flèches gauche/droite** pour déplacer le tiret. Répétez l'opération jusqu'à ce que soit affiché le nom que vous désirez (si vous ne voulez pas renommer la séquence, sautez cette étape).

Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique SAVING <NOM DU FICHIER> pendant la sauvegarde de la séquence.

S'il existe déjà un fichier séquence du même nom sur le disque, l'afficheur demande DELETE OLD VERSION? Pressez **Enter•Yes** pour sauvegarder la séquence, en remplaçant celle du disque. Ou pressez **Cancel•No** pour annuler la procédure.

S'il n'y a pas assez d'espace libre sur le disque, l'afficheur indique NOT ENOUGH DISK SPACE. Sauvegardez la séquence sur une autre disquette (ou effacez certains fichiers du disque).

Si vous tentez l'opération SAVE CURRENT SEQUENCE alors que le song est sélectionné, l'ASR-10 n'exécute pas la commande, et répond USE SAVE SONG + ALL. Encore une fois, vérifiez que la séquence est sélectionnée avant d'essayer de la sauver.

Sauvegarde d'un Song (et de toutes les séquences) sur disque

Une fois que vous avez créé un song, ou apporté des modifications à un song existant, vous pouvez sauvegarder celui-ci sur un disque formaté pour l'ASR-10. En plus de sauvegarder le song lui-même, la commande SAVE SONG + ALL SEQS sauvegarde toutes les séquences en mémoire (qu'elles soient intégrées au song ou non). Pour sauvegarder un song:

- Insérez une disquette formatée dans le lecteur.
- Pressez **Command**, puis pressez **Seq•Song**.
- Pressez la **flèche gauche** ou **droite** jusqu'à ce que l'afficheur indique SAVE SONG + ALL SEQS.
- Pressez **Enter•Yes**.
- Modifiez le nom du song (si nécessaire):

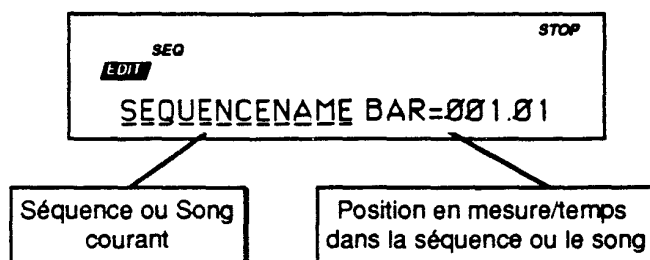
CH10 SEQ	STOP
NEW NAME= _ * * SONG * *	

L'afficheur indique le nom courant du song, avec un curseur (un tiret) sous le premier caractère. Si vous désirez attribuer un nouveau nom au song, c'est le moment. A l'aide du curseur **Data Entry**, ou des **flèches haut/bas**, modifiez le caractère souligné, puis pressez la **flèche gauche/droite** pour déplacer le tiret. Répétez l'opération jusqu'à ce que soit affiché le nom que vous désirez (si vous ne voulez pas renommer le song, sautez cette étape).

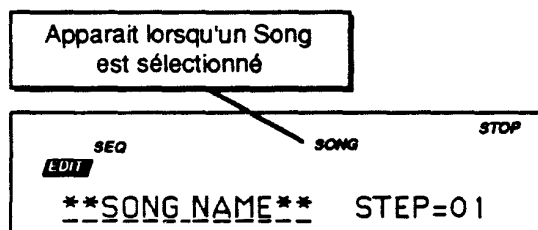
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique SAVING <NOM DU SONG> pendant la sauvegarde du song.
- S'il existe déjà un fichier song du même nom sur le disque, l'afficheur demande DELETE OLD VERSION? Pressez **Enter•Yes** pour sauvegarder le song, en remplaçant celui du disque. Ceci permet de mettre à jour les songs que vous avez modifiés. Ou pressez **Cancel•No** pour annuler la procédure.
- S'il n'y a pas assez d'espace libre sur le disque, l'afficheur indique NOT ENOUGH DISK SPACE. Sauvegardez le song sur une autre disquette (ou effacez certains fichiers du disque).
- Notez que le song, et toutes les séquences en mémoire, sont sauvegardés sous un seul fichier. Il n'est pas possible d'extraire une séquence unique d'un fichier song, et de la charger séparément. Pour accéder à une séquence en particulier, il faut charger le song en mémoire, puis sauver la séquence toute seule, à l'aide de la commande SAVE CURRENT SEQUENCE.

Sélection d'une Séquence/Song

Pressez le bouton **Edit** , puis le bouton **Seq•Song** . L'écran suivant apparaît:



Cet écran sert à sélectionner une séquence, ou un song. Lorsque la séquence ou le song est souligné (comme indiqué ci-dessus), à l'aide des *flèches haut/bas* , ou du curseur **Data Entry**, sélectionnez une autre séquence/song. L'afficheur indique si un song est sélectionné:



Conseil: Vous pouvez toujours revenir à cet écran en double-cliquant sur le bouton **Seq•Song** (en mode Edit).

Jouer une Séquence/un Song

Essayez de sélectionner une séquence, et de presser le bouton **Play** dans la section séquenceur, à la droite de l'afficheur. La séquence sélectionnée démarre.

Pendant le jeu d'une séquence, vous pouvez en sélectionner une autre. Vous pouvez voir le nom de la nouvelle séquence dans l'afficheur, mais l'ancienne continue à jouer. Lorsque la première séquence est terminée, le séquenceur passe à la nouvelle, qu'il joue. De cette façon, vous pouvez enchaîner les séquences en temps réel, pendant leur lecture.

Pressez le bouton **Stop•Continue** , ou le footswitch de gauche pour arrêter la séquence courante.

Pistes des séquences

Chaque séquence se compose de jusqu'à huit pistes, correspondant aux huit emplacements *Instrument•Sequence Track*. C'est-à-dire que chaque emplacement d'instrument sert également de piste. Ce qui est enregistré sur une piste joue l'instrument chargé à cet emplacement *Instrument•Sequence Track*.

On ne peut enregistrer que sur une piste à la fois. L'enregistrement des séquences se fait en mode Edit, et en mode Edit, on ne peut sélectionner qu'un *Instrument•Sequence Track* à la fois.

On mixe les séquences en page Edit/Track. A partir des écrans de cette page, on peut jouer, couper, ou mettre une piste en solo. On peut également régler le niveau MIX, le réglage de PAN, ainsi que le bus de sortie de chaque piste (les valeurs de MIX, PAN, et OUT de chaque piste sont mémorisées lorsque vous sauvegardez une bank).

Les pistes Audio vous permettent également d'ajuster le niveau MIX, le réglage de PAN, ainsi que le bus de sortie de chaque piste.

Remarque: Lorsque vous éditez des pistes, rappelez-vous que les paramètres de la piste sélectionnée (*Instrument•Sequence Track* ou *Audio Track*, diode jaune allumée) sont ceux qui sont visibles.

Créer une nouvelle séquence

- Pressez **Command**, puis double-cliquez sur le bouton *Seq•Song*. L'afficheur indique CREATE NEW SEQUENCE.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique NEW NAME= SEQUENCE 02 (ou 03, 04, etc.). Un tiret se trouve sous le premier caractère. Vous pouvez attribuer un nom de votre choix à la séquence, ou utiliser le nom par défaut en sautant l'étape suivante.
- Donnez un nom à la nouvelle séquence à l'aide du curseur *Data Entry*, ou des *flèches haut/bas*, pour changer chaque caractère, puis en pressant les *flèches gauche/droite* pour avancer le tiret sur le caractère suivant. Continuez jusqu'à ce que l'afficheur indique le nom que vous désirez.
- Pressez **Enter•Yes**.
- Sélectionnez la signature de la nouvelle séquence (ou, si la signature affichée est celle que vous désirez, pressez simplement deux fois **Enter•Yes**). La signature de la séquence est à présent figée, et *ne pourra être modifiée par la suite*. Réglez la moitié supérieure de la fraction (numérateur), puis faites défiler vers la droite, afin de régler la moitié inférieure (le dénominateur).
- Pressez **Enter•Yes**. La nouvelle séquence est créée, et devient la séquence couramment sélectionnée.

Enregistrer une séquence

Nous décrivons ici la façon d'enregistrer une nouvelle séquence à partir de zéro. D'abord, en nous concentrant sur la séquence dans l'ASR-10 uniquement, puis sur l'enregistrement des instruments MIDI.

1) Créez une nouvelle séquence:

- Suivez les étapes décrites ci-dessus, et créez une nouvelle séquence.

2) Enregistrez la première piste:

- Sélectionnez un instrument chargé en pressant son bouton **Instrument•Sequence Track**. Ceci en fait la piste courante.
- Tout en tenant **Record** enfoncé, pressez **Play**. L'ASR-10 vous amène immédiatement en page Edit/Seq•Song et le métronome se met à jouer (à condition que **CLICK=ON** ou **REC** sur la page Edit/Seq•Song), au tempo courant. Le premier temps de chaque mesure est accentué.
- Réglez le tempo. Pressez trois fois la **flèche droite**, pour défiler jusqu'au paramètre **TEMPO**. Réglez-le sur le tempo que vous désirez, via le curseur **Data Entry**, ou pressez **Enter•Yes** deux fois de suite pour utiliser la fonction "tap tempo".
- Jouez sur le clavier pour démarrer l'enregistrement. La mesure à laquelle vous commencez à jouer devient la mesure 1 de la séquence.
- Pressez **Stop•Continue** pour arrêter. L'afficheur indique **XXX BARS - KEEP TRACK?** La durée (en mesures) de la première piste dicte la durée de la séquence.
- Pressez **Enter•Yes** pour conserver la piste, déterminant du même coup la longueur de la séquence, ou
- Pressez **Cancel•No** pour effacer la piste, et recommencer.

3) Enregistrez des pistes supplémentaires:

- Sélectionnez une piste différente. Encore une fois, la sélection d'un instrument chargé, par pression de son bouton **Instrument•Sequence Track** en fait la piste courante. Vous pouvez laisser le même bouton **Instrument•Sequence Track** sélectionné, et effectuer un overdub (ré-enregistrer) dans cette piste.
- Tout en tenant **Record** enfoncé, pressez **Play**. Après un décompte d'une mesure (si **COUNTOFF=CLICK** dans la page Edit/Seq•Song) l'ASR-10 passe en enregistrement, et enregistre ce que vous jouez sur la piste sélectionnée.
- Pressez **Stop•Continue**. L'afficheur indique:

SEQ		STOP
EDIT		
KEEP =	OLD	<u>NEW</u>

Ceci est la page d'AUDITION. Tout en jouant la séquence, pressez les **flèches gauche/droite** pour déplacer le tiret de OLD à NEW et vice-versa, afin d'entendre la piste d'origine, ou la nouvelle.

- Lorsque **NEW** est souligné, vous entendrez la nouvelle piste en pressant **Play**. Si vous pressez **Enter•Yes**, cette nouvelle piste est conservée, effaçant l'originat. Lorsque **OLD** est souligné, c'est la piste d'origine qui est lue lorsque vous pressez **Play**. Si vous pressez **Enter•Yes**, vous conservez la piste d'origine. Veuillez noter que dans cette page, la pression de **Cancel•No** signifie *toujours* que la piste d'origine est conservée.

Punch-in dans une piste

Supposons que vous ayez une piste qui soit parfaite sur les quatre premières mesures, mais que les quatre mesures suivantes doivent être refaites. Vous pouvez passer en enregistrement (Punch-in) à n'importe quel endroit de la piste, en faisant comme suit:

- Sélectionnez la piste sur laquelle vous désirez enregistrer.
- Pressez **Play** pour démarrer la lecture de la séquence ou du song.
- Pressez **Record**. Ceci met l'ASR-10 en attente d'Overdub— l'indicateur ODUB clignote, et le séquenceur attend que vous jouiez avant d'enregistrer.
- Commencez à jouer (ou pressez le footswitch gauche) au moment où vous désirez passer en enregistrement. Dès que vous avez joué, l'ASR-10 passe en mode Overdub (ou Record, si c'est une nouvelle piste), et enregistre, laissant la partie de la piste précédant le punch-in intacte.
- Pressez **Stop•Continue**. Vous passez en page Audition, comme indiqué ci-dessus, afin de jouer la nouvelle ou l'ancienne piste, avant de décider laquelle garder.

Enregistrement de la valeur MIX par défaut de la piste

Chaque **Instrument•Sequence Track** possède sa propre valeur MIX par défaut, enregistrée à chaque fois qu'une piste de la séquence est enregistrée/ré-enregistrée (overdub). Cette valeur MIX par défaut est fixe, et s'applique à la durée totale de la piste (à la différence des changements *continus* de volume enregistrés avec la pédale, ou les événements MIXDOWN VOLUME enregistrés sur les pistes de Song —voir plus loin dans cette Section). Si la valeur Edit/Track MIX est modifiée durant la lecture, la valeur par défaut est rappelée à chaque fois que la séquence repart de zéro. Pour modifier de façon permanente la valeur MIX par défaut d'une piste :

- Fixez SEQ REC MODE= ADD dans la page Edit/Seq•Song. Ceci évite d'introduire une modification dans les événements de la piste.
- Sélectionnez le **Instrument•Sequence Track** dont vous désirez modifier le MIX.
- Pressez **Play**, puis pressez **Edit**, suivi de **Track**, et ajustez la valeur MIX, tout en écoutant la piste, jusqu'à atteindre le niveau approprié.
- Une fois que vous êtes fixé sur une valeur de MIX, pressez **Stop•Continue**.
- Tout en tenant **Record** enfoncé, pressez **Play**. Une fois la première mesure de la séquence enregistrée, pressez **Stop•Continue**.
- La page d'Audition KEEP= OLD/NEW s'affiche. Vous ne pouvez entendre la modification du volume ici. Sélectionnez KEEP=NEW et pressez **Enter•Yes** pour conserver le résultat. Pressez **Play** pour entendre la nouvelle valeur par défaut de MIX, que vous avez imprimée dans la piste. Si celle-ci ne vous convient pas, répétez la procédure ci-dessus, pour fixer une nouvelle valeur pour MIX.
- Mieux vaut revenir en page Edit/Seq•Song, et régler SEQ REC MODE à nouveau sur REPLACE pour les enregistrements ultérieurs.

Conseil: Vous pouvez utiliser la pédale en option CVP-1 Foot Pedal pour enregistrer des variations de volume *continues* dans une piste de la séquence. Réglez PEDAL=VOLUME en page Edit/System•MIDI puis enregistrez les variations de volume à l'aide de la pédale, après avoir réglé SEQ REC MODE= ADD. Des événements de volume MIDI (contrôle n°7) sont ajoutés dans la piste. Ils pourront ensuite être édités comme d'autres données du séquenceur.

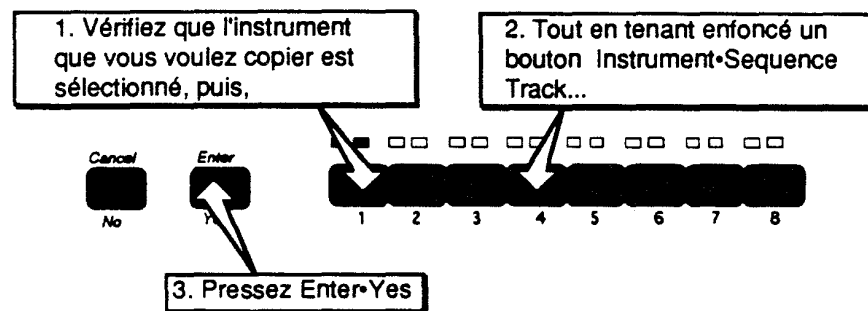
Pour plus de détails sur le mixage des pistes de song, consultez **Enregistrement du volume et du panoramique MIXDOWN**, plus loin dans cette Section.

Enregistrer sur une autre piste avec une copie du même Instrument

Il se peut que vous ayez besoin d'enregistrer une seconde piste avec le même instrument. Il existe une façon rapide de créer une "copie de travail" d'un instrument de l'ASR-10 sur un emplacement inutilisé, sans copier les échantillons (économisant ainsi de la mémoire).

Supposons par exemple que vous ayez enregistré une piste avec un son de piano sur la Piste 1. A présent, vous désirez enregistrer une autre piste avec le même son, mais disposant de ses propres contrôles MIDI, niveaux de MIX, réglages de PAN, de bus de sortie, etc. Vous pouvez copier le piano dans n'importe quel emplacement *Instrument•Sequence Track* vide (disons la Piste 4) en suivant ces trois étapes:

Pour copier un Instrument dans un autre emplacement:



L'afficheur indique PIANO COPIED. L'*Instrument•Sequence Track 4* contient à présent une copie du piano de l'*Instrument•Sequence Track 1*. Vous pouvez enregistrer sur cette piste comme sur n'importe quelle autre. Les notes, les contrôles, etc. enregistrés sur la nouvelle piste sont indépendants de ceux de l'*Instrument•Sequence Track 1*. Vous pouvez assigner la nouvelle piste sur Solo, Mute, et lui attribuer des valeurs de MIX et de PAN indépendamment de l'originale. La nouvelle piste peut être assignée à son propre canal MULTI-IN MIDI CHANNEL et bus OUT. Les deux pistes ne font que "pointer" vers le même son. Vous pouvez faire autant de copies d'un instrument que vous le désirez. Les copies d'Instrument ne prennent pas beaucoup de place supplémentaire, car elles ne contiennent que des "pointeurs" vers le son d'origine.

Remarques supplémentaires

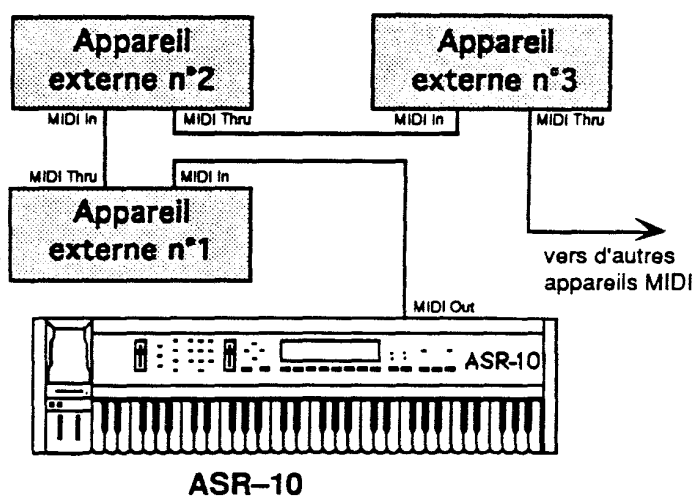
- Lorsque vous sélectionnez un emplacement *Instrument•Sequence Track* contenant une copie, celle-ci a l'aspect de l'original: le nom, et tous les paramètres sont les mêmes. En mode LOAD, vous pouvez régler le volume d'un instrument copié, le sélectionner, le désélectionner, et l'empiler, comme n'importe quel autre instrument.
- Ces instruments copiés sont des objets temporaires — le song ou la séquence ne sait pas qu'il joue une copie (en fait, le song ou la séquence ne savent jamais quels instruments sont chargés dans quel emplacement). Les instruments copiés sont oubliés lorsque l'ASR-10 est éteint, à moins que vous n'ayiez sauvé le contenu de la mémoire sous forme de bank (à l'aide de la commande SAVE BANK de la page Command/Instrument). Lorsque vous chargez une bank, l'ASR-10 recrée les instruments copiés qui étaient présents lorsque la bank fut sauvée.
- Il est impossible d'éditer de façon indépendante les paramètres de l'instrument, du layer, ou des wavesamples de la copie. Toute modification de paramètre apportée à la copie affecte également l'original, et vice-versa.
- Si vous chargez un nouvel instrument à l'emplacement *Instrument•Sequence Track* contenant l'instrument original, toutes les copies de celui-ci sont automatiquement effacées de la mémoire.

Séquence MIDI sur l'ASR-10 — Connexions MIDI

Vous pouvez séquencer n'importe quel appareil MIDI externe, tout comme un instrument interne de l'ASR-10:

- En page Edit/System•MIDI, réglez le paramètre TRANSMIT ON sur TRANSMIT ON= INST CHAN.
- Créez un instrument MIDI comme il est indiqué dans la *Section 17 — Applications séquence/MIDI*, et assignez l'instrument MIDI à la transmission sur le canal de réception MIDI de l'appareil externe que vous désirez séquencer dans cette piste.
- Sélectionnez à présent l'instrument MIDI, et procédez à l'enregistrement de la piste, comme vous le feriez avec n'importe quelle autre. Toutes les notes, contrôles, et program changes que vous enregistrez seront transmis via MIDI, à l'appareil externe. Vous pouvez assigner ces pistes sur mute ou solo, et régler leur mixage dans la page Edit/Track.

Lorsque vous séquencez plusieurs appareils externes, connectez-les d'abord à l'ASR-10, puis chacun entre eux, comme indiqué ci-contre. Connectez le MIDI Out de l'ASR-10 au MIDI In du premier appareil. Puis connectez le MIDI Thru du premier appareil au MIDI In du second appareil. Connectez le MIDI Thru du second appareil au MIDI In du troisième appareil, et ainsi de suite, pour tous les appareils que vous utiliserez.



Dans cet arrangement, une fois que vous avez programmé les canaux MIDI, etc. appropriés (voir ci-dessous), chaque appareil MIDI ne reçoit et joue que les données qui lui sont destinées, et "fait passer" les autres. D'autre part, chaque appareil MIDI externe peut être joué à partir de son propre clavier, sans affecter les autres, car les connexions MIDI Thru ne font que retransmettre les données MIDI entrantes, sans y ajouter ce que l'instrument joue.

La configuration ci-dessus est idéale lorsqu'il s'agit de tout contrôler à partir de l'ASR-10. En sélectionnant simplement le *Instrument•Sequence Track* dont le canal de transmission correspond à l'appareil externe désiré, il est possible de:

- Jouer l'appareil MIDI à partir du clavier de l'ASR-10;
- Enregistrer une piste que rejouera sur l'appareil externe lors de la lecture de la séquence ou du song; et
- Transmettre à l'appareil des program changes, et ajuster son volume (à condition que l'appareil reconnaisse le volume MIDI).

Une fois effectuées les connexions appropriées, et programmé la configuration MIDI des pistes et des appareils externes, vous pouvez utiliser le clavier de l'ASR-10 et son panneau avant pour enregistrer et contrôler tous les appareils MIDI de votre studio.

Canaux et modes MIDI — Appareils MIDI externes

L'étape suivante est de programmer chaque appareil MIDI à la réception des informations qui leur sont destinées, uniquement. Lorsque chaque appareil MIDI externe est réglé de façon à recevoir sur un canal différent (ou plusieurs, pour les appareils multitimbraux), vous pouvez les contrôler sans problème avec l'ASR-10.

Pour chaque appareil MIDI externe:

- **Activer le mode POLY (OMNI OFF) ou MULTL.** Chaque appareil MIDI externe doit être dans un mode où il ne reçoit *que* sur son propre canal MIDI (ou canaux). Ce mode s'appelle généralement POLY (ou OMNI OFF), pour la réception sur un seul canal, ou MULTI, pour la réception séparée sur plusieurs canaux. Consultez le mode d'emploi si vous avez un doute sur un appareil en particulier.
- **Sélectionnez un ou plusieurs canaux MIDI de réception.** Mieux vaut assigner chaque appareil à son/ses propre(s) canal/canaux de réception MIDI, et ne plus y revenir. Si vous savez qu'un synthétiseur est toujours assigné à une réception sur le canal MIDI 4, vous pouvez rapidement créer un *Instrument•Sequence Track* pour le piloter, en créant un instrument MIDI (voir la *Section 17 — Applications séquence/MIDI*), puis en assignant cet instrument à la transmission sur le canal MIDI 4. De plus, lorsque chaque canal MIDI externe est toujours sur son propre canal séparé, les séquences et songs enregistrés à différentes époques joueront toujours le bon instrument sur la bonne piste.

Une fois que vous avez assigné des canaux de réception MIDI aux appareils de votre studio, *notez les*, et conservez le papier près de vous.

Enregistrement de pistes MIDI

Une fois que tout est programmé, vous pouvez procéder à l'enregistrement d'instruments MIDI, comme vous le feriez avec des instruments internes de statut LOCAL ou BOTH. Les pistes transmises via MIDI sont traitées de la même façon en terme d'enregistrement, de ré-enregistrement (overdub), punch-in, édition, etc. Vous pouvez suivre les étapes décrites plus tôt dans cette section pour l'enregistrement de la première piste, puis des suivantes.

Pour chaque piste enregistrée, la procédure est la même:

- Définir la configuration MIDI de l' *Instrument•Sequence Track* ,
- Enregistrer la piste, puis
- Garder ou effacer la nouvelle piste à partir de la page KEEP=OLD/NEW.

Les Instruments MIDI peuvent être sélectionnés et empilés avec les boutons *Instrument•Sequence Track* , et assignés sur Mute ou Solo dans la page Edit/Track, de la même façon que les autres pistes. Les paramètres Edit/Instrument tels que Volume, Key Zone, et Transpose s'appliquent tous aux pistes MIDI, comme aux pistes LOCAL.

Le plus souvent, vous enregistrez des séquences et des songs qui jouent des instruments MIDI et LOCAL. Dans ce cas, vérifiez que vous avez programmé le paramètre Edit/Instrument MIDI STATUS sur LOCAL (par opposition à BOTH) pour les instruments se trouvant sur les pistes que vous désirez rester internes à l' ASR-10. Ceci évitera de transmettre des données MIDI indésirables aux appareils MIDI externes lorsque vous lirez la séquence ou le song.

Enregistrement des Program Changes

L' ASR-10 permet d'enregistrer des program changes dans n'importe quelle piste d'une séquence, en n'importe quel emplacement de celle-ci.

Pour enregistrer un program change dans une piste:

- Vérifiez que RECORD MODE=ADD en page Edit/Seq•Song.
- Entrez en mode Overdub, en pressant *Play*, suivi de *Record* . L'indicateur "ODUB" clignote.
- Tout en tenant le bouton *Instrument•Sequence Track* approprié (correspondant à la piste où vous désirez enregistrer le program change), entrez à l'aide du pavé numérique le numéro de program change que vous désirez enregistrer.
- *Relâchez* le bouton *Instrument•Sequence Track* à l'endroit de la séquence où le program change doit se produire. Celui-ci sera enregistré dans la piste *au moment où le bouton est relâché* .

Enregistrer dans le séquenceur de l'ASR-10 avec un contrôleur MIDI

En certaines occasions, vous voudrez peut être utiliser un contrôleur MIDI externe pour enregistrer une piste du séquenceur interne de l'ASR-10. Ce peut être pour une plus grande authenticité (en utilisant des pads de batterie pour donner l'impression d'une batterie plus "humaine"), plus de flexibilité de jeu (en jouant sur un clavier lourd, tel le KS-32 ENSONIQ), ou une plus grande facilité (un guitariste se servira d'une guitare MIDI). Quelque soit le type de contrôleur MIDI que vous utilisez, certains paramètres doivent être réglés avant d'enregistrer dans le séquenceur.

Enregistrer dans une seule piste (un seul canal MIDI)

- Connectez un câble MIDI du MIDI Out du contrôleur au MIDI In de l'ASR-10.
- Réglez MIDI IN MODE sur POLY en page Edit/System•MIDI. Le contrôleur MIDI doit être en mode POLY également.
- Réglez le MIDI BASE CHANNEL de l'ASR-10 sur le canal MIDI de transmission du contrôleur MIDI.
- Sélectionnez la piste sur laquelle vous désirez enregistrer en pressant le bouton **Instrument•Sequence Track** idoine sur l'ASR-10. Vérifiez que le MIDI STATUS de l' Instrument se trouvant sur cet emplacement soit programmé sur BOTH, LOCAL, ou MIDI en page Edit/Instrument.
- Dans la page Edit/Seq•Song, réglez le paramètre SEQ REC SOURCE sur BOTH ou MIDI.

L'enregistrement se déroule normalement à partir de ce point, le séquenceur recevant les données transmises par le contrôleur MIDI comme si elles provenaient de son propre clavier.

Enregistrer sur plusieurs pistes (plusieurs canaux MIDI) — Enregistrement multipiste

Lorsque SEQ REC SOURCE=MULTI (Edit/Seq•Song) , l'ASR-10 enregistre les données MIDI entrantes sur toutes les pistes où un instrument est chargé *simultanément* . Ceci convient parfaitement au chargement d'une séquence créée dans un séquenceur externe en un seul passage. L'ASR-10 n'enregistre pas les notes jouées sur son propre clavier. Chaque piste doit être réglée sur un MULTI-IN MIDI CHAN différent en page Edit/Track. Si deux pistes partagent le même MULTI-IN MIDI CHAN, seule la piste de plus faible numéro sera enregistrée.

- Connectez un câble MIDI du MIDI Out du séquenceur externe au MIDI In de l'ASR-10.
- Fixez le MIDI IN MODE sur MONO B (pour les guitares MIDI transmettant sur chaque corde), ou MULTI (pour transférer des données à partir d'un autre séquenceur), en page Edit/System•MIDI.
- Désactivez le décompte sur les *deux* systèmes, pour éviter les problèmes. Dans l'ASR-10, cela s'effectue en page Edit/Seq•Song.
- Désactivez le bouclage de séquence sur le séquenceur externe (LOOP=OFF).
- Créez une nouvelle séquence, avec la signature idoine, sur l'ASR-10.

- Réglez le MULTI-IN MIDI CHANNEL (en page Edit/Track) de chaque piste de façon à correspondre aux canaux de transmission du séquenceur externe. Chaque *Instrument•Sequence Track* que l'on désire adresser par MIDI doit être assigné à un canal MIDI différent. Si plus d'une piste est assignée au même MULTI IN MIDI CHAN, seul le *Instrument•Sequence Track* de numéro le plus faible recevra par MIDI.
- Vérifiez que le MIDI STATUS de toutes les pistes sur lesquelles vous désirez enregistrer est programmé sur BOTH, LOCAL, ou MIDI en page Edit/Instrument.
- En page Edit/Seq•Song, réglez SEQ REC SOURCE sur MULTI.
- Si vous enregistrez à partir d'un séquenceur externe, programmez l'ASR-10 sur une synchronisation aux horloges MIDI. En page Edit/Seq•Song, sélectionnez CLOCK SOURCE=MIDI. Réglez ce paramètre sur INTERNAL si vous enregistrez "live" à partir d'une guitare MIDI, ou d'un autre contrôleur multicanaux.

Ces paramètres étant programmés, pressez le bouton **Record** pour placer l'ASR-10 en mode d'attente d'enregistrement Record Waiting mode (l'afficheur indique WAITING. . . en clignotant). Si la synchro externe est activée (CLOCK SOURCE=MIDI), l'enregistrement commence dès réception de la première horloge MIDI suivant la commande MIDI Start. Si la synchro est interne (CLOCK SOURCE=INT), l'enregistrement commence dès réception de la première note.

Une fois le bouton **Stop•Continue** pressé, l'ASR-10 affiche le message ###BARS-KEEP TRACK?. Pressez le bouton **Enter•Yes** pour sauver les données. Le message EDITING DATA. s'affiche, pendant que le séquenceur traite les données que vous avez enregistrées. La durée nécessaire au traitement dépend de la quantité de données, et du nombre de pistes enregistrées. Elle peut atteindre plusieurs minutes. Vous pouvez refaire l'enregistrement, ou effacer les pistes (ou la séquence/le song entier), si vous ne désirez pas garder les résultats de l'enregistrement.

L'enregistrement multipistes opère toujours en mode REPLACE, et lorsque SEQ REC MODE= MULTI le paramètre SEQ REC MODE de la page Edit/Seq•Song est automatiquement réglé sur REPLACE, et ne peut être édité. Cependant, lorsqu'on recommence l'enregistrement de pistes en mode MULTI, on peut entendre les nouvelles et les anciennes pistes. Ceci peut être déroutant, mais seules les nouvelles pistes sont enregistrées, et à la lecture, la séquence sera parfaite.

Conseil: Il est possible d'enregistrer des séquences multipistes à partir du clavier, à condition de programmer le statut MIDI sur MIDI dans Edit/Instrument pour chaque *Instrument•Sequence Tracks* actif (primaire ou empilé), puis en réalisant une boucle MIDI (en connectant le MIDI Out de l'ASR-10 à son propre MIDI In). Cette procédure est un peu complexe, et ne doit être tentée que si l'on a une bonne compréhension du système.

Remarque: Lorsque SEQ REC SRC= MULTI, le séquenceur enregistre toujours les pressions monophoniques et polyphoniques reçues via MIDI, quelque soit le statut du paramètre PRESSURE MODE de Edit/Instrument.

Pour plus d'informations concernant la séquence, consultez la *Section 17 — Applications séquence/MIDI*.

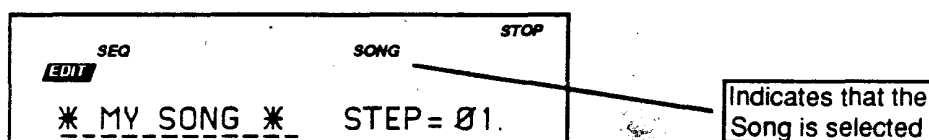
Mode Song

Le mode Song de l'ASR-10 permet d'enchaîner des séquences individuelles pour créer des morceaux (songs). Chaque séquence possédant son propre tempo, durée et signature, le mode Song peut être utilisé pour créer des pièces intégrant des changements de tempo et de signature. Cependant, le mode Song de l'ASR-10 permet de faire plus que simplement jouer des séquences dans l'ordre.

D'abord, pour chaque pas du song, on peut transposer ou couper n'importe laquelle des pistes de la séquence. Ensuite...

On peut enregistrer en mode Song. Un song d'ASR-10 offre une autre série de huit pistes, appelées pistes de song, qui permettent d'enregistrer sur la durée totale du song. Les données enregistrées sur ces pistes sont séparées des données contenues dans les pistes de chaque séquence constituant le song. Cependant, les pistes de song partagent l'instrument de la piste de même numéro. Ce qui suit constitue les quelques détails du mode Song de l'ASR-10 dont il faut se souvenir:

- Il n'y a qu'un song à la fois dans l'ASR-10. Lorsque le song est sélectionné (à la différence d'une séquence), l'indicateur SONG s'allume dans l'afficheur:



L'indicateur SONG reste allumé tant que le Song est sélectionné, quelque soit le mode ou la page où se trouve l'ASR-10. Lorsque l'indicateur SONG n'est *pas* allumé, une séquence est sélectionnée.

- On sélectionne le song de la même façon qu'une séquence, dans la page Edit/Seq•Song (poussez *Edit*, puis double-cliquez sur *Seq•Song*).
- Les songs sont composés de pas (steps). Pour chaque pas du song, on définit:
 - La séquence qui doit jouer ;
 - Le nombre de répétitions (REP) - le nombre de fois où la séquence joue ;
 - Le statut (Play, Mute, ou Transpose) de chaque piste de la séquence ; et
 - Le degré de transposition, qui détermine de combien les pistes transposées sont décalées en hauteur.

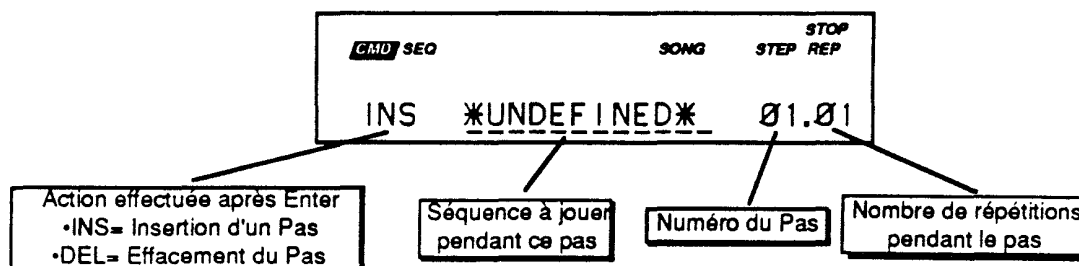
Un song peut contenir jusqu'à 99 pas, avec jusqu'à 63 répétitions de chaque pas.

- La programmation d'un song de l'ASR-10 implique les étapes suivantes:
 - Enregistrer (ou charger du disque) les différentes séquences que l'on veut combiner en un song.
 - Construire le song, à l'aide de la commande Edit SONG STEPS de la page Command/Seq•Song (voir ci-dessous).
 - Enregistrer les pistes de song s'il y a lieu.
 - Sauvegarder le song (avec les séquences qui le composent), à l'aide de la commande SAVE SONG + ALL SEQS de la page Command/Seq•Song.
 - Enfin, mieux vaut sauvegarder le contenu de la mémoire sous forme de bank, afin de pouvoir par la suite charger le song et tous les instruments aux bons emplacements, en chargeant simplement la bank.

Créer un Song (Command/Seq•Song, EDIT SONG STEPS)

Une fois enregistré un certain nombre de séquences qu'on veut enchaîner en song:

- Pressez **Command**, puis **Seq•Song**.
- Pressez les **flèches gauche/droite** jusqu'à ce que l'afficheur indique EDIT SONG STEPS.
- Pressez **Enter•Yes**. La page suivante apparaît:



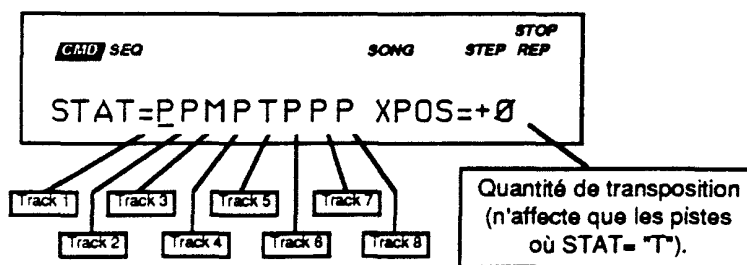
Quatre choses peuvent être sélectionnées (soulignées) ici:

- A gauche, vous pouvez sélectionner **INS** (insérer un pas), ou **DEL** (effacer un pas). La valeur est généralement **INS**, permettant d'insérer de nouveaux pas dans le song (voir la page suivante pour plus de détails sur l'effacement des pas).
- Au milieu de l'écran, vous pouvez choisir la séquence qui sera jouée durant ce pas. On peut y lire pour ***UNDEFINED***, comme il l'est indiqué ci-dessus, lorsqu'aucun pas n'a été défini.
- A la droite de l'afficheur, on peut voir le numéro du pas (qui dans le cas d'un nouveau song est 1), et le nombre de répétitions (rep) de ce pas.

Pour chaque pas que vous désirez créer:

- Déplacez le curseur (s'il n'y est pas déjà), de façon à souligner le nom de la séquence, qui indique pour l'instant ***UNDEFINED***.
- Pressez les **flèches haut/bas** de façon à sélectionner parmi les séquences en mémoire le nom de la séquence que vous voulez associer à ce pas.
- Faites défiler vers la droite, de façon à amener le curseur sur le nombre de répétitions (REP), et ajuster le nombre de lectures successives de la séquence pendant ce pas. (Si vous ne voulez qu'une seule lecture, laissez le chiffre sur 01).

- Pressez la **flèche droite** à nouveau, pour amener l'affichage de TRACK STATUS suivant:



Ici, pour chaque pas du song, il est possible de choisir entre Play, Mute, ou Transpose, pour chaque piste de la séquence.

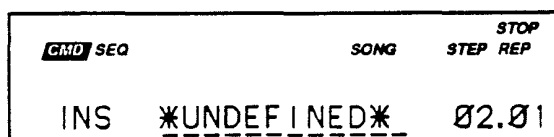
- "P" signifie PLAY - les pistes indiquant "P" jouent normalement.
- "M" signifie MUTE - en sélectionnant "M" on coupe la lecture de cette piste pendant le pas.
- "T" signifie TRANSPOSE - les pistes auxquelles sont associées un "T" seront transposées vers le haut ou le bas, du montant indiqué à droite, pendant le pas.

Si vous désirez couper ou transposer n'importe laquelle des pistes durant le pas, faites défiler jusqu'à ce que cette piste soit soulignée, puis utilisez les **flèches haut/bas** pour sélectionner "M" (mute) ou "T" (transpose) pour cette piste.

Si vous avez sélectionné "T", pour transposer une des pistes durant le pas, faites défiler vers la droite de façon à souligner le degré de Transposition (XPOS). Celui-ci peut être ajusté en pas d'un demi-ton de -12 (moins une octave) à +12 (plus une octave). Ce paramètre n'affecte que les pistes dont le statut est réglé sur "T". A l'inverse, si vous sélectionnez le statut "T" pour plus d'une piste, en laissant la quantité de transposition à zéro, l'effet sera nul.

- Pressez la **flèche gauche** ou **droite** pour revenir au premier écran d'édition du song.

Une fois choisie la bonne séquence, et le nombre de répétitions nécessaires, pressez **Enter•Yes** pour créer le pas n°1 du song. L'afficheur indique brièvement "EDITING..." puis affiche le pas n°2:



A présent, répétez la procédure ci-dessus pour définir le pas n°2 du song.

A chaque pas, choisissez une séquence, un nombre de répétitions, et pressez **Enter•Yes** pour créer le pas.

- Il existe toujours un pas *UNDEFINED* après le dernier pas du morceau.

Pour accéder à un autre pas dans le Song :

Déplacez le curseur de façon à souligner le numéro de pas, et servez-vous des *flèches haut/bas* pour accéder à n'importe quel autre pas dans le song. Une fois terminé le travail d'édition des pas (ou même avant), vous pouvez revenir en arrière, pour vérifier que tous les pas ont correctement été programmés.

Pour modifier quoi que ce soit dans un pas existant:

Pour modifier une des variables (séquence activée, nombre de répétitions, statut de lecture, ou transposition) d'un pas déjà créé, il suffit de s'y rendre, de sélectionner la variable que l'on veut modifier, et d'effectuer la modification. Il n'est pas nécessaire de presser **Enter•Yes** pour rendre permanents les changements. On ne presse **Enter•Yes** que pour insérer ou effacer un pas.

Pour insérer un pas quelque part dans un Song:

- Allez sur le pas que vous voulez précéder du nouveau pas . Si par exemple vous voulez insérer un pas entre le pas n°2 et le n°3, allez au n°3.
- Déplacez le curseur de façon à souligner le nom de la séquence.
- A l'aide des *flèches haut/bas* , sélectionnez la séquence dont vous désirez la lecture pendant ce nouveau pas.
- Déterminez le nombre de répétitions, et les réglages de coupure ou de transposition pour le nouveau pas, comme indiqué ci-dessus.
- Pressez **Enter•Yes**. Le nouveau pas est inséré. Si, comme dans l'exemple ci-dessus, vous allez au pas n°3 pour insérer un nouveau pas, le pas que vous avez inséré devient le nouveau pas n°3. Ce qui était le pas n°3 devient le pas n°4, et ainsi de suite.

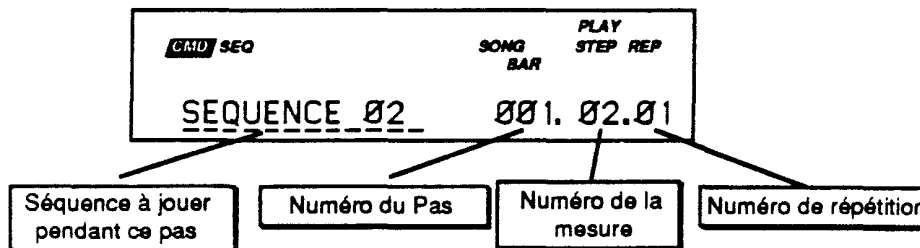
Pour effacer un pas quelque part dans un Song:

- Allez sur le pas que vous voulez effacer .
- Déplacez le curseur de façon à souligner INS à gauche de l'afficheur.

CMD SEQ		SONG	STOP STEP REP
<u>DEL</u>	SEQUENCE	Ø2	Ø2.Ø1

- Pressez la *flèche haute* pour changer INS (insert) en DEL (delete).
- Pressez **Enter•Yes**. Le pas affiché est effacé.

Lorsque l'édition du song est terminée, pressez **Cancel•No** pour sortir de l'éditeur des pas du song. Pressez **Edit** puis double-cliquez sur **Seq•Song** pour passer au paramètre Sequence/Song Select. Vous pouvez voir que le song est sélectionné. Pressez **Play** pour lire le song. Lorsqu'on relit un song à partir de cette page, l'afficheur indique:



Pistes de Song

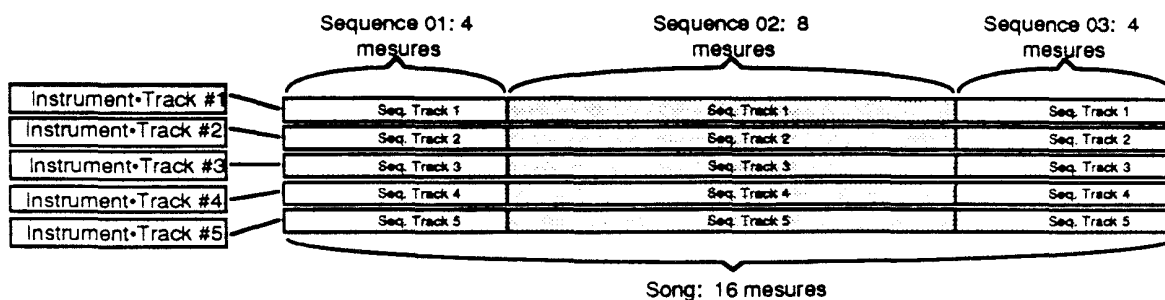
Un song de l'ASR-10 est plus qu'un simple groupe de séquences chaînées ensemble. Une fois que vous avez créé un song, et édité les pas qui le composent, vous pouvez enregistrer une autre série de 8 pistes, dont la durée est celle du song, c'est à dire des longueurs combinées des séquences qui le composent.

Enregistrement des pistes de Song

Supposons que vous avez construit un song. Dans notre exemple, nous resterons simples:

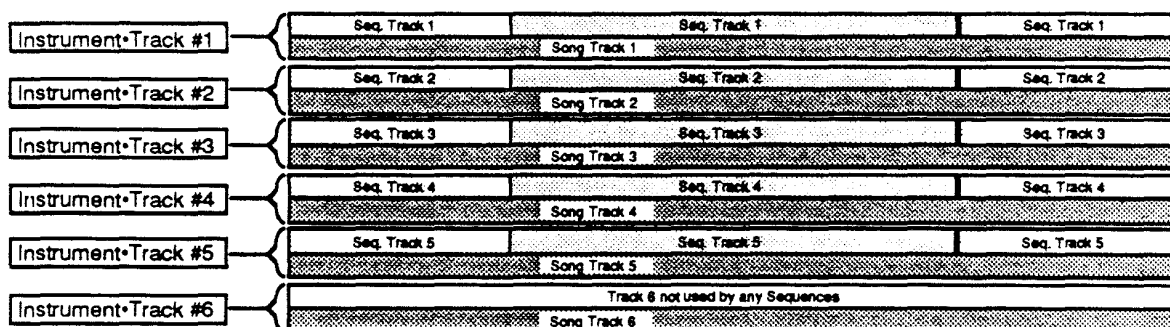
- Vous avez enregistré trois séquences, chacune utilisant cinq pistes, puis vous les avez combinées en un song.
- Le pas n°1 du song est la Séquence 01 (une séquence de 4 mesures), répétée 1 fois;
- Le pas n°2 est la Séquence 02 (une séquence de 8 mesures), répétée 1 fois; et
- Le pas n°3 est la Séquence 03 (une séquence de 4 mesures), répétée 1 fois.

Votre song a cette allure:



A présent, le song étant sélectionné, vous pouvez entrer en enregistrement (en tenant **Record** enfoncé, et en pressant **Play**) et enregistrer une nouvelle piste, de toute la durée du song, sur n'importe laquelle des cinq pistes. Suivez la même procédure pour ces pistes que pour les pistes des séquences. La seule différence est qu'une piste de song est associée au song en lui-même, et non aux séquences individuelles qui le composent.

Continuant avec l'exemple précédent, voici ce à quoi pourraient ressembler les pistes de song:



Les notes et les contrôles enregistrés dans une piste de song jouent sur l'instrument chargé à cet emplacement — les pistes de song "partagent" les huit emplacements **Instrument•Sequence Track** avec la piste de séquence correspondante. Elles ne sont donc pas vraiment indépendantes. Les événements de pitch bend, de pédale de sustain, de pression, et autres contrôles enregistrés sur une piste de song affecteront également les notes enregistrées sur les pistes de séquence correspondantes.

Pour cette raison, mieux vaut enregistrer une piste de song dans un emplacement qui n'est pas utilisé par une des séquences, comme dans la piste six de l'illustration ci-dessus. Vous pouvez par exemple charger un son de piano à l'emplacement **Instrument•Sequence Track 6**, et enregistrer une piste de song avec ce son, qui restera totalement indépendant des pistes des séquences individuelles. Vous pouvez également faire une copie d'un instrument sur un emplacement **Instrument•Sequence Track** inutilisé, et enregistrer une piste de song à l'aide de la copie.

- Lorsque le song est sélectionné, si vous allez sur la page Edit/Track, vous constaterez qu'un troisième écran y a été ajouté — il a l'aspect de l'écran de statut des pistes d'une séquence, bien qu'il soit indiqué SNG et non SEQ dans le coin gauche de l'afficheur. Ceci vous indique le statut des pistes de song. Vous pouvez sélectionner P (play, lecture), M (mute, coupure), ou S (solo) pour n'importe laquelle des pistes de song, comme pour une piste de séquence. Remarquez cependant que la modification du mix ou du pan d'une piste de song affecte la piste de séquence correspondante.

Remarque: Tout enregistrement ou édition de piste exécuté en mode song affecte les pistes de song, et non les pistes des séquences individuelles. Pour éditer des pistes (ou effectuer des enregistrements supplémentaires) dans une séquence composant le song, vous devez d'abord sélectionner cette séquence dans la page Edit/Seq•Song.

Enregistrement du VOLUME et du PAN de mixage

Les pistes de song peuvent enregistrer un mixage dynamique qui vous permet d'enregistrer des changements de volume et de panoramique dans le temps. Vous pouvez enregistrer des changements de volume *continus*, en modifiant le paramètre Edit/Track MIX, tout en enregistrant sur une piste de song après avoir réglé SEQ REC MODE= ADD. Des événements de volume (MIXDOWN VOLUME) seront enregistrés sur la piste de song sélectionnée, court-circuitant le réglage MIX par défaut de la piste de séquence correspondante. Ceci permet d'enregistrer des fade-in ou des fade-out (fondus d'entrée ou de sortie) sur plusieurs séquences. De la même façon, des événements MIXDOWN PAN peuvent être enregistrés en éditant le paramètre Edit/Track PAN tout en enregistrant, après avoir réglé SEQ REC MODE= ADD. Voici comment:

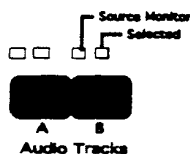
- 1) Sélectionnez le song en pressant **Edit**, puis **Seq•Song**. Double-cliquez sur le bouton **Seq•Song** et servez-vous des contrôles d'entrée de données pour sélectionner le song (l'indicateur SONG s'allume).
 - 2) Faites défiler à gauche, et réglez SEQ REC MODE= ADD. Ceci évite d'apporter des modifications aux événements existants de la piste de song.
 - 3) Sélectionnez le **Instrument•Sequence Track** correspondant à la piste de song sur laquelle vous désirez enregistrer des événements de MIXDOWN VOLUME.
 - 4) Tout en tenant **Record** enfoncé, pressez **Play**.
 - 5) Pressez **Edit**, puis **Track**, et lorsque le séquenceur entre en mode Record/Overdub, agissez sur la valeur MIX pendant que la lecture du séquenceur. Les changements de volume que vous pouvez entendre sont enregistrés sous forme d'événements de MIXDOWN VOLUME.
 - 6) Pressez le bouton **Stop•Continue**, et pressez **Play** pour écouter votre nouveau mixage. Si le résultat vous convient, sélectionnez KEEP= NEW sur la page d'Audition, puis pressez **Enter•Yes** pour conserver le résultat. Les nouveaux événements de MIXDOWN VOLUME sont à présent enregistrés de façon permanente sur la piste de song.
- Suivez la même procédure pour l'enregistrement des événements de MIXDOWN PAN. A l'étape 5, toutefois, éditez la valeur de PAN.

A propos des pistes Audio

Les Pistes Audio servent principalement à deux choses:

- Chanter/jouer par les pistes Audio— Les pistes Audio permettent un monitoring (une écoute) permanent des entrées stéréo, via les effets (si désiré), ce qui vous permet de chanter, ou de jouer de la guitare, en passant par les effets, pendant qu'une séquence est en lecture, par exemple.
- Échantillonner par les pistes Audio— Le signal entendu par les pistes Audio (mono ou stéréo) est le signal qui sera échantillonné.

L'ASR-10 possède deux boutons Audio Track, nommés *A* et *B*. Chaque piste Audio possède ses propres assignations de Mix, Pan et Out, configurées en page Edit/Track. Les deux boutons *Audio Track* sont situés à la droite des boutons *Instrument•Sequence Track* :



Chaque bouton *Audio Track* contient 2 diodes:

- La diode de gauche est rouge, elle est nommée "Source Monitor". Lorsqu'allumée, elle indique que la source sonore (sélectionnée dans Sample•Source Select/REC SRC) peut être écoutée par les pistes Audio, et qu'une voix est utilisée pour le monitoring de ce signal audio. Lorsque la diode est éteinte, la piste Audio est coupée, et le signal inaudible.

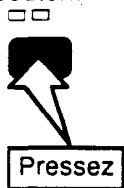
Lorsque REC SRC= MAIN-OUT, les entrées audio sont désactivées, et les deux diodes sont éteintes en permanence. Ceci provient du fait que REC SRC= MAIN-OUT. La source correspond à tout l'audio généré par l'ASR-10, qu'il soit routé vers le BUS 1, 2 ou 3, et le monitoring est inutile, puisque le signal passe toujours par les sorties principales.

- La diode de droite est jaune, et nommée "SELECTED". Lorsqu'allumée, elle indique que la piste est sélectionnée pour l'édition de ses paramètres, et que la source sonore en cours de monitoring est sélectionnée en vue de l'échantillonnage. Lorsque la diode SELECTED est éteinte, les paramètres Edit/(audio) Track ne peuvent être édités, et la source audio ne peut être échantillonnée.

Sélection, activation, et désactivation des pistes Audio

Lorsque vous désirez sélectionner une piste Audio qui ne l'est pas déjà, pressez le bouton **Audio Track** qui lui correspond. La diode jaune s'allume. Lorsqu'une piste Audio est sélectionnée (diode jaune allumée), les pressions successives sur le bouton **Audio Track** feront alterner entre l'activation du monitoring de la source (diode rouge allumée), et la désactivation du monitoring du signal (diode rouge éteinte) pour cette piste.

Pour sélectionner
une piste Audio,
pressez son
bouton:



Sa diode jaune
Selected s'allume
(fixe)



Pressez à nouveau
le bouton Audio Track, et
la diode rouge Source
Monitor s'allume:

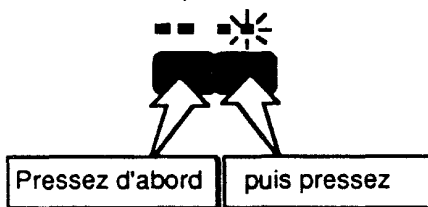


Pressez encore une fois
le bouton Audio Track
pour désactiver le
monitoring (la diode rouge
s'éteint)



Si vous désirez sélectionner les deux pistes Audio, tenez un bouton **Audio Track** enfoncé, et pressez l'autre bouton **Audio Track**. Les deux pistes Audio sont alors sélectionnées (les deux diodes jaunes sont allumées), et le monitoring de la source activé (les deux diodes rouges sont allumées).

Pour sélectionner
les deux pistes Audio:



Lorsque les deux pistes Audio sont sélectionnées (les deux diodes jaunes sont allumées), la pression du bouton dont la diode jaune clignote l'allume en permanence. L'autre bouton clignote.

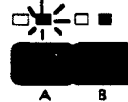
Lorsque les deux pistes
Audio sont sélectionnées:



En pressant le bouton
dont la diode clignote:

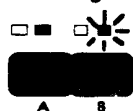


On sélectionne
cette piste:



Lorsque les deux pistes Audio sont sélectionnées (diodes jaunes allumées), et que le monitoring est désactivé (les diodes rouges sont éteintes), la pression sur le bouton dont la diode jaune est allumée en permanence active le monitoring des deux pistes Audio (les deux diodes rouges s'allument). Les pressions successives du bouton dont la diode jaune est allumée en permanence permettent d'alterner entre l'activation et la désactivation du monitoring pour les deux pistes.

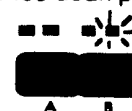
Lorsque les deux pistes Audio sont sélectionnées et le monitoring désactivé:



En pressant un bouton de piste sélectionnée:



On active le monitoring sur les deux pistes



- Lorsque les deux pistes Audio sont sélectionnées (les deux diodes jaunes sont allumées), elles restent sélectionnées en modes Edit et Command. La piste dont la diode jaune est allumée en permanence est considérée sélectionnée pour l'édition des paramètres en mode Edit, et comme destination des commandes de piste en mode Command. En mode Edit et Command, les pistes Audio sont désélectionnées en paire (les deux diodes jaunes s'éteignent) lorsqu'un *Instrument•Sequence Track* est sélectionné.

Remarque: Le signal passant dans une piste audio sera coupé durant certaines opérations de traitement numérique.

Paramètres du Séquenceur & des pistes Audio

Section 13 — Paramètres du Séquenceur et des pistes Audio

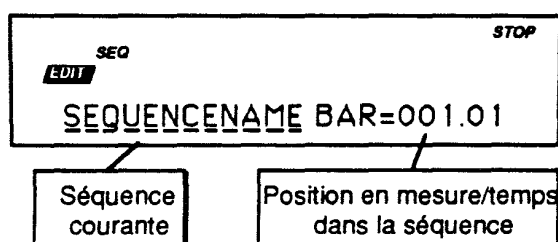
Les paramètres suivants contrôlent le séquenceur de l'ASR-10. Les paramètres servant à la création et à la manipulation des séquences, du song, et des pistes qu'ils contiennent sont ici abordés. Cette section décrit également les paramètres Edit/Track des pistes Audio. Pour une vue d'ensemble des concepts associés, consultez la section précédente.

La page Edit/Seq•Song

Cette page sert de "panneau de commande" principal du séquenceur.

EDIT SEQ•SONG	CURRENT SEQUENCE/SONG - BAR - BEAT/STEP
	Pressez Edit / Seq•Song / 0 (for Current Seq/Song) 1 (for Bar)

Séquence/Song courant



Cet écran sert à sélectionner une séquence ou le song. Une fois le nom de la séquence ou du song souligné (comme indiqué ci-dessus), servez-vous des *flèches haut/bas* ou du *curseur Data Entry* pour sélectionner une autre séquence ou un autre song.

Conseil: Vous pouvez à tout moment revenir à l'écran Séquence/Song courant en double-cliquant sur le bouton *Seq•Song* (en mode Edit).

BAR/STEP — La fonction GOTO

- Pressez la *flèche droite* de façon à amener le curseur sous le paramètre BAR (mesure). L'afficheur a cette allure:



Ce paramètre indique l'emplacement courant dans la séquence ou le song sélectionné. Lorsque le curseur est sous le numéro de mesure, de temps, ou de pas (Bar, Beat ou Step), la fonction GOTO ("aller à") pour vous rendre en n'importe quel emplacement de la séquence ou du song, en agissant sur le *curseur Data Entry* ou les *flèches haut/bas* pour sélectionner un nouvel emplacement, puis en pressant *Enter•Yes*. La pression de *Play* démarre *toujours* le séquenceur à partir du début de la séquence sélectionnée. La pression du bouton *Stop•Continue* démarre la lecture à partir de la mesure sélectionnée.

Conseil: Après avoir utilisé la fonction GOTO pour aller sur un emplacement en mesure, temps (ou pas) donné, la pression à deux reprises de **Enter•Yes**, le curseur se trouvant sous la valeur de la mesure, du temps (ou du pas) ramène le séquenceur au dernier emplacement GOTO sélectionné.

EDIT	TEMPO - LOOP
SEQ•SONG	Pressez Edit / Seq•Song / 2 (for Tempo) 3 (for Loop)

SEQ
STOP

EDIT

TEMPO= 100 LOOP= ON

Vous pouvez ici ajuster le tempo de la séquence en battements par minute, ainsi que le paramètre LOOP. Lorsque LOOP=ON la séquence se répète indéfiniment. Lorsque LOOP=OFF la séquence joue une fois, puis s'arrête. Lorsque CLOCK SOURCE= MIDI, la valeur du TEMPO indique EXT, pour indiquer que le tempo est contrôlé par les horloges MIDI entrantes.

Gamme des valeurs: 20 à 250, EXT

Tap Tempo

Lorsque le paramètre TEMPO est sélectionné, en tapant au rythme voulu sur le bouton **Enter•Yes**, on entre cette valeur dans le paramètre TEMPO.

EDIT	CLOCK SOURCE
SEQ•SONG	Pressez Edit / Seq•Song / 4

Ce paramètre détermine la source d'horloge (CLOCK SOURCE). Deux choix sont possibles:

- INTERNAL — L'ASR-10 utilise sa propre horloge interne.
- MIDI — L'ASR-10 se synchronise aux horloges MIDI entrantes expédiées par un appareil externe. Ceci permet de s'asservir à une boîte à rythmes ou un séquenceur externe, tout en enregistrant sur l'ASR-10.

Lorsque CLOCK SOURCE= MIDI, la pression du bouton **Record** met l'ASR-10 en attente d'enregistrement synchronisé MIDI. L'indicateur MIDI clignote, et l'afficheur indique WAITING... L'enregistrement commence dès réception de la première horloge MIDI suivant la commande MIDI Start. Si le bouton **Stop•Continue** est pressé avant réception d'une commande MIDI Start, l'ASR-10 attend 5 secondes avant de s'arrêter.

EDIT	CLICK - CLICK NOTE VALUE
SEQ•SONG	Pressez Edit / Seq•Song / 5

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> SEQ STOP </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">EDIT</div> <div>CLICK= <u>ON</u> 1/4 NOTES</div> </div>
--

Ces deux paramètres contrôlent le clic du métronome. Le premier paramètre détermine quand on pourra entendre le métronome:

- REC — on n'entendra le clic que lorsque le séquenceur enregistre, et non en lecture. C'est la valeur par défaut.
- OFF — on n'entend le clic ni durant l'enregistrement, ni durant la lecture.
- ON — on entend le clic dès que le séquenceur tourne.

Le second paramètre détermine la valeur jouée par le clic:

Gamme: 1/2 (blanche), 1/2T, 1/4 (noire), 1/4T, 1/8 (croche), 1/8T, 1/16 (double-croche), 1/16T, 1/32 (triple-croche), 1/32T ("T"= triolets)

EDIT	CLICK VOLUME
SEQ•SONG	Pressez Edit / Seq•Song / 6

Le volume du métronome est variable de 0 à 99.

EDIT	CLICK PAN - OUT (Routage de sortie)
SEQ•SONG	Pressez Edit / Seq•Song / 7

A l'aide du *curseur Data Entry*, ou des *flèches haut/bas*, vous pouvez déterminer la position du métronome dans le champ stéréo (-99 à +99). La valeur OUT dirige le métronome vers l'un des trois bus d'effet stéréo (BUS1, 2, ou 3), ou l'envoyer vers l'une des trois paires de sorties du boîtier Output Expander en option (AUX1, 2, ou 3). L'assignation du panoramique et de la sortie du métronome est gérée de la même façon que celle d'un WaveSample.

Page Command/Seq•Song

Ces commandes permettent de créer, de copier, d'effacer, de nommer, et de sauvegarder des séquences, et le song. Rappelez-vous que la pression de **Cancel•No** annule ces commandes.

CMD	CREATE NEW SEQUENCE
SEQ•SONG	Pressez Command / Seq•Song / 0

Cette commande vous permet de créer une nouvelle séquence.

- Sélectionnez CREATE NEW SEQUENCE.
- Pressez **Enter•Yes**. Cet écran vous permet de donner un nom à la séquence à l'aide des contrôles d'entrée de données.
- Pressez **Enter•Yes** et utilisez les *flèches gauche/droite* pour définir la signature.
- Pressez **Enter•Yes** pour exécuter la commande.

CMD	COPY SEQUENCE
SEQ•SONG	Pressez Command / Seq•Song / 1

Cette commande vous permet de copier une séquence entière, y compris tous les paramètres de piste et de séquence. COPY SEQUENCE permet d'exécuter des commandes et de fonctions d'édition sur la "copie", tout en préservant la séquence source.

- Sélectionnez COPY SEQUENCE.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique FROM SEQ=SEQUENCE ##. Choisissez la séquence source.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique NEW NAME=SEQUENCE ##. Vous pouvez utiliser les contrôles d'entrée de données pour modifier le nom de la séquence, ou conserver l'assignation par défaut.
- Pressez **Enter•Yes** pour exécuter la commande.

CMD	DELETE SEQUENCE
SEQ•SONG	Pressez Command / Seq•Song / 2

Cette commande vous permet d'effacer des séquences.

- Sélectionnez DELETE SEQUENCE.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique SEQ=SEQUENCE ##.
- Utilisez le *curseur Data Entry* ou les *flèches haut/bas* pour sélectionner la séquence que vous désirez effacer.
- Lorsque la séquence que vous désirez effacer est affichée, pressez **Enter•Yes**.

<i>CMD</i>	SAVE CURRENT SEQUENCE
<i>SEQ•SONG</i>	Pressez Command / Seq•Song / 3

Cette commande vous permet de sauvegarder la séquence courante sur disque.

- Vérifiez que la séquence que vous désirez sauvegarder est sélectionnée.
- Sélectionnez SAVE CURRENT SEQUENCE.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique NEW NAME=SEQUENCE ##. Si vous désirez renommer votre séquence, vous pouvez le faire à présent, à l'aide des contrôles d'entrée de données.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique SAVING SEQUENCE ##, puis DISK COMMAND COMPLETED.

<i>CMD</i>	SAVE SONG AND ALL SEQS
<i>SEQ•SONG</i>	Pressez Command / Seq•Song / 4

Cette commande vous permet de sauvegarder tout le contenu de la mémoire du séquenceur sur disque, sous forme d'un fichier.

- Sélectionnez SAVE SONG + ALL SEQS.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique NEW NAME=—**SONG**. Vous pouvez à présent modifier le nom du song.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique SAVING—**SONG**, puis DISK COMMAND COMPLETED.

<i>CMD</i>	RENAME SONG/SEQUENCE
<i>SEQ•SONG</i>	Pressez Command / Seq•Song / 5

Cette commande vous permet de renommer la séquence ou le song courant .

- Vérifiez que le song ou la séquence que vous désirez renommer est sélectionné.
- Sélectionnez RENAME SONG/SEQUENCE.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique NEW NAME=SEQUENCE ##. A l'aide des contrôles d'entrée de données, renommez la séquence courante.
- Pressez **Enter•Yes** pour exécuter la commande.

CMD	SEQUENCER INFORMATION
SEQ•SONG	Pressez Command / Seq•Song / 6

Cette commande vous permet de connaître la durée de la séquence (en mesures), sa signature, la taille des données du séquenceur, et la taille de la séquence courante. De plus, vous pouvez avoir une indication de la durée de la séquence courante en minutes, secondes, et fractions de secondes. Faites défiler à l'aide des *flèches gauche/droite* pour visualiser ces valeurs. Si le song est sélectionné, un paramètre supplémentaire est affiché: le MIDI SONG SELECT=##.

Conseil: Lorsque le song est sélectionné, un numéro de MIDI Song Select peut lui être attribué, comme suit:

- Sélectionnez SEQUENCER INFORMATION.
- Pressez *Enter•Yes*. Faites défiler à gauche jusqu'à ce que l'afficheur indique MIDI SONG SELECT=##.
- Sélectionnez un numéro de MIDI Song Select de 0 à 127 à l'aide des commandes d'entrée de données.

Il est possible d'assigner au song un numéro de MIDI Song Select de 0 à 127. Les numéros de MIDI Song Select de 0 à 127 sont transmis via MIDI lorsque vous chargez un nouveau song dans l'ASR-10, ou lorsque le song chargé est sélectionné. Les MIDI Song Select peuvent être utilisés à indiquer à un séquenceur ou boîte à rythmes externe de sélectionner un autre morceau. Le paramètre MIDI SONG SELECT (en page Edit/System•MIDI) doit être réglé sur "ON" pour que cette fonction soit activée. Les numéros de MIDI Song Select sont stockés avec le song lorsque celui-ci est sauvegardé sur disque.

Remarque: Cette page n'a qu'un but informatif. Il n'est pas possible d'en modifier un paramètre (à l'exception du numéro de MIDI SONG SELECT).

CMD	ERASE SONG + ALL SEQS
SEQ•SONG	Pressez Command / Seq•Song / 7

Cette commande permet d'effacer toute la mémoire du séquenceur. Sauvegardez sur disque toutes les séquences importantes avant d'exécuter cette commande.

- Sélectionnez ERASE SONG + ALL SEQS.
- Pressez *Enter•Yes*. L'afficheur indique ERASE ALL SEQ DATA?
- Pressez *Enter•Yes* pour exécuter la commande (ou *Cancel•No* pour l'annuler).

Conseil: Lorsqu'un événement de note est effacé, le numéro de note, ainsi que la vélocité sont mémorisés. La prochaine fois qu'un événement de note est inséré, sa valeur par défaut est celle du dernier événement de note effacé. Ceci constitue un moyen pratique de déplacer un événement de note mal placé. Ne s'applique qu'aux événements de note (KY).

Audition des modifications

Une fois terminées les modifications apportées à la piste, lorsque vous désirez les entendre, pressez le bouton **Cancel•No**. Ceci vous amène en page d'Audition. De là, vous pouvez décider de conserver les modifications, ou de recommencer.

Si vous n'avez pas effectué de modifications, la pression de **Cancel•No** permet de sortir de la commande EVENT EDIT TRACK.

CMD TRACK	TRANPOSE TRACK
	Pressez Command / Track / 6

Cette commande vous permet de transposer les notes d'une piste jusqu'à une octave vers le haut ou le bas.

- Sélectionnez TRANPOSE TRACK.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique TRACK=##.
- Sélectionnez TRANPOSE AMOUNT=## (Gamme des valeurs -12 à +12 demi-tons).
- Sélectionnez RANGE. Réglez l'étendue clavier, et les valeurs de mesure/temps, comme dans les commandes ci-dessus.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique KEEP=OLD/NEW.
- Pressez **Enter•Yes** pour exécuter la commande(ou **Cancel•No** pour l'annuler).

Conseil: Pour transposer une piste de plus d'une octave, appliquez plusieurs fois la commande.

CMD	SCALE EVENT
TRACK	Pressez Command / Track / 7

Cette commande vous permet d'augmenter ou de diminuer l'effet d'un contrôle dans une piste.

- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique TRACK=##.
- Faites défiler jusqu'à SCALE=__. Les contrôles de cette page comprennent:

KEY-VELOCITY	CNTL-XX.XCTRL
CNTL-1.MODWHEEL	ALL.CONTROLLERS
CNTL-4.PEDAL	CHANNEL-PRESSURE
CNTL-7.VOLUME	MIXDOWN-VOLUME
CNTL-64.SUSTAIN	MIXDOWN-PAN
CNTL-70.PATCHSEL	PITCH-BEND

- Faites défiler jusqu'à SCALE BY ##. Cette valeur est un pourcentage. Le **curseur Data Entry** règle les valeurs entières, les **flèches haut/bas** déterminent les fractions. Les valeurs inférieures à 1.00 atténuent l'effet d'un contrôle. Les valeurs supérieures à 1.00 l'amplifient.
- Faites défiler jusqu'à RANGE. Ici, vous pouvez sélectionner l'étendue entière, ou définir une zone du clavier, ainsi qu'une durée en mesure/temps à modifier.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique KEEP=OLD/NEW. Pressez le bouton **Play** pour écouter l'événement.
- Pressez **Enter•Yes** pour exécuter la commande(ou **Cancel•No** pour l'annuler).

CMD	SHIFT TRACK BY CLOCKS
TRACK	Pressez Command / Track / 8

Cette commande vous permet de déplacer tous les événements de note d'une piste vers l'avant ou l'arrière dans le temps. Ceci peut servir à corriger un retard MIDI, ou à obtenir un effet "en arrière" ou "en avant" pour une piste, lorsque celle-ci est décalée par rapport aux autres pistes.

- Faites défiler jusqu'à SHIFT TRACKS BY CLOCKS.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique TRACK=##.
- Faites défiler jusqu'à SHIFT AMOUNT=## (Gamme des valeurs: -96 à +96 horloges).
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique KEEP=OLD/NEW.
- Pressez **Enter•Yes** pour exécuter la commande(ou **Cancel•No** pour l'annuler).

Stockage

Section 14 — Stockage

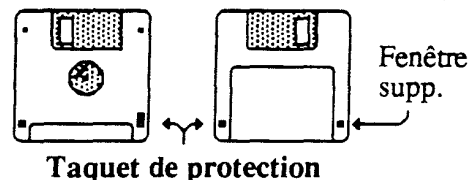
Cette section couvre toutes les fonctions de stockage des données.

Stockage sur disquette — Utilisation du lecteur de disquette pour la sauvegarde et le chargement des données

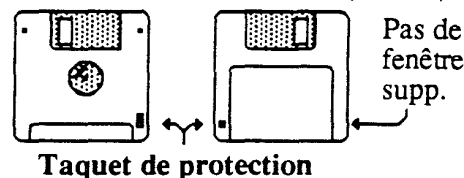
Le lecteur de disquette intégré de l'ASR-10 est utilisé pour le stockage des Instruments, des Banks, et des données du Séquenceur, ainsi que pour les données de Système Exclusif provenant des autres appareils MIDI. L'ASR-10 est pourvu d'un lecteur à densité, quadruple pouvant stocker 1600 kilo octets de données sur une disquette 3,5" double-face / haute densité (DSHD), et 800 kilo octets de données sur une disquette 3,5" double-face / double densité (DSDD). Les disquettes sont confinées dans une cartouche en plastique équipée d'un fermoir automatique, afin de protéger la disquette de tout dommage. Il ne faut pas altérer ce fermoir.

Les disquettes 3,5" possèdent un taquet de protection coulissant contre l'écriture qui permet de protéger vos sons et vos séquences contre un effacement accidentel. En faisant coulisser ce taquet dans le coin inférieur droit de la fenêtre, fermant ainsi l'orifice, l'écriture de données sur la disquette est possible. En faisant coulisser le taquet en position ouverte, la disquette est protégée contre une écriture, ou un formatage accidentel. Les disquettes Haute Densité sont facilement repérables. Elle possèdent une fenêtre supplémentaire (sans taquet) dans le coin inférieur droit.

Double face - Haute densité (DSHD)



Double face - Double densité (DSDD)



Les disquettes sont un support de stockage magnétique, et doivent être traitées avec les mêmes attentions que celles que vous prodigueriez à d'importantes bandes audio. De la même façon que vous n'utiliserez que de la bande de haute qualité pour vos enregistrements les plus importants, nous vous recommandons d'utiliser des disquettes de haute qualité pour votre ASR-10. Il faut préserver la propreté de vos disques et du lecteur, et les protéger de la poussière, de la saleté, des liquides, etc. Ne jamais rien introduire d'autre qu'une disquette dans le lecteur de disquette. Ne pas exposer les disquettes à des températures extrêmes, ou à de forts champs magnétiques. Enfin, il ne faut jamais éjecter une disquette pendant le fonctionnement du lecteur (la diode du lecteur est allumée).

Types de fichiers disque de l'ASR-10

Le système de stockage sur disque de l'ASR-10 a été conçu pour vous offrir le maximum de flexibilité dans la sauvegarde, le chargement, et l'organisation des données d'instrument et de séquence. On trouve donc plusieurs différents types de fichiers pouvant être sauvegardés:

- **INSTRUMENT** — les instruments individuels de l'ASR-10 peuvent être sauvegardés.
- **BANK** — contient un "instantané" des fichiers chargés.
- **SEQUENCE** — contient une seule séquence de l'ASR-10.
- **SONG + ALL SEQS** — contient le song entier, et les séquences rattachées.
- **EFFECT** — contient un algorithme d'effet pouvant être chargé à l'emplacement de l'effet BANK.
- **données SYS-EX MIDI** — En plus des types de fichiers ASR-10 ci-dessus, vous pouvez utiliser le lecteur de disquette pour sauvegarder les sysex d'autres appareils MIDI. L'ASR-10 peut donc servir de "bibliothécaire" pour le reste de votre matériel MIDI. Cette fonction est abordée à la fin de cette section.
- **MACROS** — La structure de fichier de l'ASR-10 est conçue de telle façon qu'un *dossier* (directory) puisse contenir jusqu'à 38 fichiers. Si d'autres fichiers sont nécessaires dans le même dossier, un sous-dossier doit être créé pour contenir les fichiers supplémentaires. Lorsque vous travaillez sur une hiérarchie de fichiers/dossiers profonde de plusieurs couches, il est pratique d'avoir un moyen d'accéder rapidement à un sous-dossier qui se trouve loin dans la structure. Les MACROS servent à cela, via la composition directe du numéro du dossier, comme on peut composer directement les commandes et les paramètres. La commande SAVE MACRO FILE (en page Command/System•MIDI) vous permet de sauvegarder vos macros sur disque.
- **O.S.** — Le logiciel informatique contrôlant l'ASR-10 (*l'Operating System*, ou O.S.) se trouve sur une disquette, et il est chargé en mémoire lorsque vous mettez l'appareil sous tension. L'O.S. contient également les réglages des paramètres globaux, sauvegardés avec la commande SAVE GLOBAL PARAMETERS de Command/System•MIDI. La disquette que vous avez reçue avec votre ASR-10 contient l'O.S. courant. Les mises à jour de l'Operating System seront disponibles chez votre revendeur ENSONIQ dès leur sortie. La commande COPY O.S. TO DISK (en page Command/System•MIDI) vous permet de copier l'O.S. sur une autre disquette.

Capacité disque — octets, blocks, et fichiers

Les instruments, banks, et séquences jouées par l'ASR-10 sont stockés sur disquettes 3,5". L'ASR-10 utilise un lecteur haute densité (HD), ce qui vous permet d'utiliser des disquettes double face-haute densité, et double face-double densité:

- **Disquettes Double-Densité** — peuvent stocker 800 kilooctets de données, soit à peu près 1600 *Blocks*.
- **Disquettes Haute-Densité** — peuvent stocker 1600 kilooctets de données, soit à peu près 3200 *Blocks*.

Un Bloc est une mesure pratique utilisée par l'ASR-10 pour la mémoire interne, et l'espace disque — 1 Bloc=256 mots, 4 Blocs= 1 kilo mot.

La taille des fichiers disque de l'ASR-10 varie — le nombre pouvant tenir sur une disquette dépend du type du disque, du type de formatage, du nombre de fichiers, et du type de fichier.

Deux types de formatage peuvent être utilisés pour formater une disquette:

- **ENSONIQ** — ce format offre le plus grand nombre de blocks libres.
- **COMPUTER** — ce format offre moins de blocks libres, il permet à un ordinateur IBM™ ou Macintosh™ équipé du logiciel de transfert idoine de lire les disquettes.

Type	haute-densité	haute-densité	double-densité	double-densité
Formatage (Offset de sect.)	ENSONIQ (offset 0)	COMPUTER (offset 1)	ENSONIQ (offset 0)	COMPUTER (offset 1)
Kilooctets	1600	1440	800	720
Mots	800k	720k	400k	360k
Blocs	3176	2863	1585	1426

Il existe des limites au nombre de fichiers pouvant figurer sur une disquette:

- Chaque disquette peut contenir un *maximum* de 156 fichiers.
- Une disquette peut contenir jusqu'à 60 fichiers d'un type particulier, mais tout type confondu, une disquette ne peut contenir plus qu'un total de 156 fichiers.

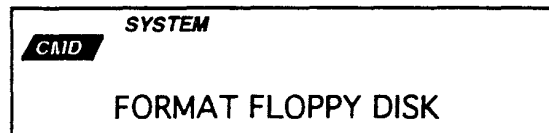
Fonctions disque de l'ASR-10

FORMAT FLOPPY DISK — Formatage d'une disquette vierge

Avant d'être utilisée par l'ASR-10 pour stocker des données, une disquette doit être formatée. Le formatage inscrit sur la disquette des informations nécessaires à l'ASR-10 pour la lecture et l'écriture des fichiers. En plus de formater une disquette vierge, la procédure de formatage peut être utilisée pour reformater une disquette qui a été utilisée par un autre appareil, tel un ordinateur ou un autre instrument de musique. Veuillez noter que les données (de quelque type que ce soit) figurant sur la disquette sont effacées lorsque la disquette est formatée par l'ASR-10.

Pour formater une disquette :

- Insérez une disquette 3,5" double-face/double-densité, ou double-face/haute-densité dans le lecteur de disquette, l'étiquette face vers le haut, et le fermoir en métal loin de vous. Vérifiez que le taquet de protection contre l'écriture est en position fermée (on ne peut voir à travers l'orifice).
- Pressez **Command**, puis **System•MIDI**.
- Pressez la **flèche droite** plusieurs fois jusqu'à obtenir l'écran suivant:



- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique DISK LABEL=DISK000. A l'aide du **curseur Data Entry** et des **flèches**, donnez à la disquette un nom individuel qui permettra de l'identifier. Ceci est extrêmement important, puisque l'ASR-10 vous demandera cette disquette en la nommant si un instrument ou un morceau qui y figure est utilisé dans une bank. De plus, vérifiez que vous inscrivez bien le nom de la disquette à l'extérieur de celle-ci après le formatage.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique FORMAT TYPE. Ici, vous sélectionnez le type de formatage que vous désirez utiliser pour la disquette:

ENSONIQ — ce formatage standard permet à l'ASR-10 de lire les disquettes, et offre le nombre de blocs le plus important (les disquettes DSDD offrent 800k, et les disquettes DSHD 1600k).

COMPUTER — ce formatage spécial offre une capacité de stockage moins importante, mais le premier secteur étant nommé secteur 1, les ordinateurs Macintosh et compatibles IBM équipés du logiciel de conversion approprié pourront lire les disquettes.

- Lorsque vous avez choisi le type de formatage, pressez **Enter•Yes**.
- L'afficheur indique ERASE AND FORMAT DISK?
- Pressez **Enter•Yes** pour exécuter la commande (la pression de **Cancel•No** vous renvoie à la page Command/System•MIDI).
- Pendant le formatage du disque, l'afficheur indique *FORMATTING*. La procédure de formatage prend entre 80 et 160 secondes, selon le type de formatage et de disquette.
- Une fois le formatage terminé, l'afficheur indique DISK COMMAND COMPLETED, et vous passez en page Command/System•MIDI. La disquette est prête à recevoir des fichiers ASR-10.

Messages FORMAT FLOPPY DISK:

- **DISK DRIVE NOT READY** — Il n'y a pas de disquette dans le lecteur.
- **DISK FORMAT FAILURE -- DISK IS UNUSABLE**. Indique une disquette défectueuse. Si vous obtenez ce message, nous vous conseillons de jeter la disquette en cause. Essayez avec une autre disquette.
- **DISK WRITE-PROTECTED** — Le taquet plastique de protection contre l'écriture du coin inférieur gauche de la disquette doit être fermé (on ne doit pas voir par l'orifice) avant de pouvoir écrire quoi que ce soit sur la disquette. Fermez le taquet, et réessayez.

COPY FLOPPY DISK — Créer une copie de sécurité d'une disquette

La fonction COPY FLOPPY DISK vous permet de dupliquer le contenu d'une disquette entière (la *disquette source*) sur une autre disquette (la *disquette de destination*). Cette fonction n'est possible que si les disquettes sont de la même taille (**deux** disquettes haute densité, ou **deux** disquettes double densité). Il est conseillé de faire régulièrement des copies de sécurité de vos données importantes, y compris la disquette O.S. livrée avec l'ASR-10, de cette façon. Vous pouvez utiliser des disquettes vierges ou formatées. Durant la commande COPY FLOPPY DISK, l'ASR-10 vous demandera si vous désirez formater la disquette vierge. Vérifiez que la disquette de destination ne contient pas de fichiers que vous voudriez garder, car ils seront effacés. Il est préférable de *protéger en écriture* la disquette source. Ainsi, il n'y a pas de risques de perte de données.

Remarque: Cette procédure utilise la mémoire interne pour stocker temporairement les données pendant la copie d'une disquette à l'autre. Moins vous aurez chargé de fichiers en mémoire avant de commencer, moins vous aurez à changer de disquettes durant la procédure de copie. Vous n'aurez à changer de disquettes que si la taille de la disquette de destination que vous copiez est supérieure à la quantité de mémoire interne.

Pour faire une copie de sécurité d'une disquette:

- Faites glisser en position ouverte le taquet de protection en plastique de la disquette source (l'originale), afin de protéger la disquette contre l'écriture (vous pouvez voir par le trou). C'est une précaution supplémentaire pour les données qui y figurent.
- Pressez **Command**, puis **System•MIDI**.
- Pressez la **flèche droite** plusieurs fois jusqu'à ce que l'afficheur indique COPY FLOPPY DISK.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique INSERT SOURCE DISK (celui que vous voulez copier).
- Insérez la disquette source, puis pressez **Enter•Yes**.
- Le lecteur s'engage, et l'afficheur indique en clignotant READING SOURCE DISK. Une fois que le lecteur s'arrête, l'afficheur passe au message INSERT DEST DISK.
- Insérez la disquette de destination (celle sur laquelle vous voulez copier), puis pressez **Enter•Yes**. Si la disquette de destination n'est pas formatée, l'afficheur demande ERASE AND FORMAT DISK? Pressez **Enter•Yes** pour formater la disquette. Lorsque le formatage est terminé, le lecteur s'engage, et l'afficheur indique en clignotant WRITING DEST DISK.

- Après avoir écrit sur la disquette de destination, l'afficheur indique VERIFYING DEST DISK. Si la copie est terminée, l'afficheur indique DISK COMMAND COMPLETED.
- Si la taille de la disquette source est plus grande que la quantité de mémoire interne, l'afficheur indique INSERT SOURCE DISK encore une fois. Répétez les quatre étapes précédentes, suivant les demandes de l'ASR-10.

Remarque: Lorsqu'une disquette est copiée, le numéro d'identification de la disquette (Disk Label Number) est copié de la disquette source sur la disquette de destination.

Messages de la commande COPY FLOPPY:

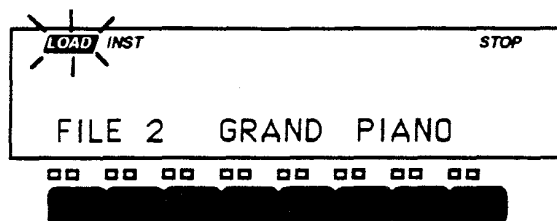
- DISK WRITE-PROTECTED — Lorsque vous avez inséré une disquette protégée en écriture à la place de la disquette de destination. La disquette de destination doit avoir son taquet de protection fermé (on ne peut voir par le trou).
- DISK IS NOT SOURCE DISK ou DISK IS NOT DESTINATION DISK — Vous avez mis la mauvaise disquette dans le lecteur à la suite d'une demande de l'ASR-10. Cette erreur n'est pas fatale, et n'annule pas la procédure de copie. Insérez la disquette demandée, et continuez.

Chargement et sauvegarde des instruments de l'ASR-10

Chargement d'un Instrument

Il est possible de charger jusqu'à huit instruments à la fois dans l'ASR-10 (selon la mémoire disponible). Insérez d'abord une disquette contenant un ou plusieurs fichiers d'instrument dans le lecteur.

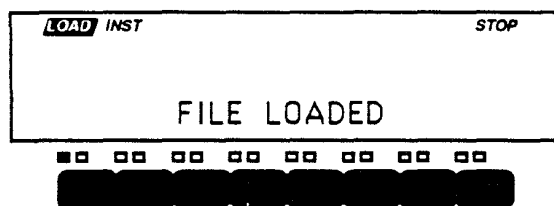
- Pressez **Load**. l'indicateur LOAD clignote.
- Pressez **Instrument**. L'afficheur a cette allure:



Lorsque l'indicateur LOAD clignote, l'ASR-10 vous montre les fichiers disponibles sur la disquette (pensez-y comme une question. L'ASR-10 dit: "Dois-je charger le fichier dont le nom est affiché?"). En pressant les boutons *flèche haut-bas*, vous faites défiler les fichiers figurant sur la disquette. S'il n'y en a pas, l'afficheur indique "NO INST OR BANK FILES."

Lorsqu'un fichier est affiché, comme ci-dessus, vous pouvez presser la *flèche gauche* ou *droite* pour vérifier la taille de ce fichier en *blocs* (un bloc égal 256 échantillons, 4 blocs égal 1 kilo échantillon). Pressez la *flèche gauche* ou *droite* à nouveau pour revenir au nom du fichier.

- A l'aide du curseur **Data Entry**, ou des *flèches haut/bas*, faites défiler les divers fichiers d'instrument du disque. Chaque fichier possède son propre numéro. Lorsqu'un fichier d'instrument est affiché, l'indicateur INST est allumé. L'indicateur BANK s'allume si c'est un fichier de bank.
- Retrouvez l'instrument que vous désirez charger, puis pressez **Enter-Yes**. L'afficheur indiquera PICK INSTRUMENT BUTTON. L'ASR-10 vous demande de choisir l'instrument où vous désirez qu'il charge le son.
- Pressez n'importe lequel des huit boutons **Instrument•Sequence Track**. L'ASR-10 commence immédiatement le chargement de l'instrument à l'emplacement sélectionné. L'afficheur indique LOADING FILE... et la diode rouge de gauche *clignote* tandis que l'instrument est chargé.



Une fois l'instrument chargé, l'afficheur indique brièvement "FILE LOADED." la diode rouge au dessus du bouton **Instrument•Sequence Track** arrête de clignoter, et s'allume en permanence, indiquant qu'il y a à présent un instrument chargé à cet emplacement, qui peut être sélectionné en pressant ce bouton.

Si vous demandez à l'ASR-10 de charger un instrument dans un emplacement déjà

occupé par un instrument chargé (diode rouge de gauche allumée), le nouvel instrument sera chargé à cet emplacement, et l'instrument qui l'occupait précédemment est effacé.

Si vous êtes à court de mémoire système

Vous aurez peut être à effacer un ou plusieurs instruments avant d'en charger un nouveau. S'il y a déjà un ou plusieurs instruments chargés dans l'ASR-10, il n'y aura peut être pas assez de mémoire libre pour charger le nouveau. Dans ce cas, l'afficheur indiquera PICK INST TO DELETE. A ce moment, vous pouvez:

- Presser n'importe quel bouton **Instrument•Sequence Track**. Cet instrument sera effacé de la mémoire, et le nouvel instrument sera chargé ; ou,
- Pressez **Enter•Yes**. L'ASR-10 effacera un instrument (ou plusieurs, si nécessaire) à votre place, en commençant par l'instrument de *numéro le plus fort* ; ou,
- Pressez **Cancel•No**. La commande de chargement est annulée, sans changements.

Remarque: Vous pouvez continuer à sélectionner et à jouer des instruments existants pendant que les nouveaux sont chargés. Plus de pause obligatoire pendant le chargement d'un autre son. Avec l'ASR-10, vous pouvez charger le prochain son dont vous aurez besoin tout en continuant à jouer du son sélectionné.

Sauvegarde d'un instrument sur disquette

Une fois créé un nouvel instrument de l'ASR-10, ou modifié un instrument existant, vous pouvez sauvegarder celui-ci sur une disquette formatée de l'ASR-10 en suivant les étapes suivantes:

- Insérez une disquette formatée dans le lecteur. Si vous ne disposez pas d'une disquette formatée, formatez-en une avant de continuer.
- Pressez **Command**, puis **Instrument**. Ceci vous amène sur la page Command/Instrument, qui contient toutes les commandes relatives aux instruments. Vérifiez que l'instrument que vous désirez sauvegarder est sélectionné. Sinon, pressez le bouton **Instrument•Sequence Track** pour le sélectionner.
- Pressez la **flèche gauche** ou **droite** jusqu'à ce que l'afficheur indique SAVE INSTRUMENT (ou utilisez ce raccourci: après avoir pressé **Command**, double-cliquez sur le bouton **Instrument**).
- Pressez **Enter•Yes**.
- Modifiez le nom de l'Instrument (si nécessaire):

INST		STOP
CMD		
NAME= <u>U</u> NNAMED INST		

L'afficheur indique le nom courant de l'instrument, avec un curseur (un tiret) sous le premier caractère. Si vous désirez attribuer un nouveau nom à l'instrument, c'est le moment. A l'aide du curseur **Data Entry**, ou des **flèches haut/bas**, modifiez le caractère souligné, puis pressez la **flèche gauche/droite** pour déplacer le tiret. Répétez l'opération jusqu'à ce que soit affiché le nom que vous désirez (si vous ne voulez pas renommer l'instrument, sautez cette étape).

- Pressez **Enter•Yes**.

L'afficheur indique SAVING <NOM DE L'INST> pendant que l'instrument est sauvegardé. Notez que vous pouvez continuer à jouer sur le clavier pendant que l'instrument est sauvegardé, et que vous pouvez sélectionner d'autres instruments.

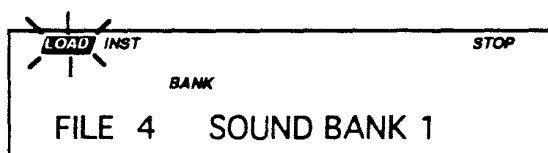
Vous ne pouvez sortir du mode COMMAND avant la fin de la procédure de sauvegarde.

- S'il existe déjà un fichier instrument du même nom sur le disque, l'afficheur demande DELETE OLD VERSION? Pressez **Enter•Yes** pour sauvegarder l'instrument, en remplaçant celle du disque. Cela permet de mettre à jour les instruments que vous avez modifié. Ou pressez **Cancel•No** pour annuler la procédure.
- S'il n'y a pas assez d'espace libre sur le disque, l'afficheur indique NOT ENOUGH DISK SPACE. Sauvegardez l'instrument sur une autre disquette (ou effacez certains fichiers du disque).

Chargement et sauvegarde des banks de l'ASR-10

Pour charger une Bank

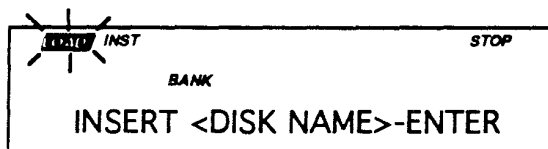
- Pressez **Load**, puis **Instrument**.
- A l'aide des **flèches haut/bas**, faites défiler les différents fichiers.



Lorsqu'un fichier de bank est affiché, l'indicateur BANK s'allume dans l'afficheur, en même temps que l'indicateur INST.

- Une fois affiché un fichier bank, pressez **Enter•Yes**. L'ASR-10 commence le chargement des instruments, et des données du song. Pendant le chargement de chaque instrument, l'afficheur indique ce qu'il fait. Dès qu'un instrument est chargé, vous pouvez le sélectionner, et jouer pendant le chargement du reste de la banque.

A un certain moment du processus de chargement, le message suivant peut apparaître:



Ce message vous informe qu'un instrument, ou un song sauvegardé à l'intérieur de la bank réside sur une disquette autre que celle du lecteur. Dans ce cas:

- Ejectez la disquette courante, et remplacez-là par la disquette dont le numéro correspond au numéro (Disk Label ID) requis par l'ASR-10 (vous écrivez les noms sur l'étiquette, bien sûr?)
- Pressez **Enter•Yes**. L'ASR-10 continue le chargement jusqu'à ce qu'il soit terminé, ou qu'il ait besoin d'une autre disquette.
- Lorsque le chargement des instruments est terminé, l'ASR-10 charge le song (s'il y en a un), puis met en place les copies d'instrument incluses dans la bank.

Sauvegarde du contenu de la mémoire sous forme de Bank

La sauvegarde d'une bank est similaire à la sauvegarde d'un "instantané" du contenu de la mémoire de l'ASR-10. Lorsque vous chargez une bank par la suite, l'ASR-10 "observe" l'instantané, et essaie de recréer ce qu'il y avait en mémoire lorsque la bank avait été sauvée. Vous pouvez utiliser les banks pour charger automatiquement un nouveau groupe d'instruments et/ou un nouveau song.

Les banks sont utiles pour cette raison: les songs de l'ASR-10 n'ont pas la possibilité de savoir quels instruments sont chargés aux divers emplacements

Instrument•Sequence Track. Supposons, par exemple, que vous enregistreriez une piste avec un instrument piano, puis chargiez un échantillon de kazoo à l'emplacement du piano. La piste joue à présent du kazoo. En vous servant de banks, vous chargez les instruments à leur emplacement "correct". Les fichiers de Bank stockent les données suivantes:

- Quels instruments sont chargés dans les emplacements **Instrument•Sequence Track**
- Quel song, et ses séquences afférentes sont chargés dans la mémoire interne
- Jusqu'à huit Performance Presets distincts
- L'effet Bank, et ses réglages de paramètres
- Les réglages MIX, PAN, OUT, et EFFECT MOD CONTROL (Edit/Track) de chaque **Instrument•Sequence Track**

Il est aisé de sauvegarder le contenu de la mémoire de l'ASR-10 sous forme de bank. Rappelez-vous simplement que les instruments en mémoire, ainsi que les songs, doivent être sauvegardés séparément avant d'être sauvegardés sous forme de bank.

- Sauvegardez tout instrument en mémoire sur disque, à l'aide de la commande SAVE INSTRUMENT de la page Command/Instrument.
- Sauvegardez le song sur disque (si vous voulez que le song fasse partie de la bank) via la commande SAVE SONG + ALL SEQS de la page Command/Seq•Song.
- Pressez **Command**, puis **Instrument**.
- Pressez les *flèches gauche* ou *droite* jusqu'à ce que l'afficheur indique SAVE BANK.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique:

```

INST                                STOP
CMD
BANK NAME = SOUNDBANK 1

```

L'afficheur indique le nom courant de la bank, avec un curseur (un tiret) sous le premier caractère. Si vous désirez attribuer un nouveau nom à la bank, c'est le moment. A l'aide du curseur **Data Entry**, ou des *flèches haut/bas*, modifiez le caractère souligné, puis pressez la *flèche gauche/droite* pour déplacer le tiret. Répétez l'opération jusqu'à ce que soit affiché le nom que vous désirez (si vous mettez à jour une ancienne bank, sautez cette étape, pressez juste **Enter•Yes**, puis **Enter•Yes** encore une fois en réponse à la question DELETE OLD VERSION?).

- Pressez **Enter•Yes**.

Remarque: Il est inutile que les instruments et le song soient sauvés sur la même disquette que la bank. Chaque instrument, song, et bank peut être stocké sur différentes disquettes, à condition que les disquettes soient identifiées (commande WRITE DISK LABEL, page Command/System•MIDI) afin que la bank puisse localiser les données.

Chargement et sauvegarde des données du séquenceur

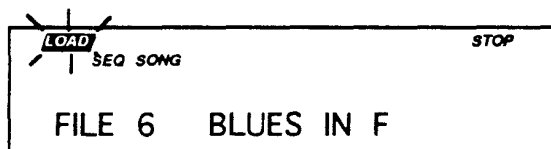
Les données du séquenceur de l'ASR-10 peuvent être stockées sur disque de deux façons:

- **Fichier SONG.** Un fichier Song contient le song, *et* toutes les séquences afférentes. Le chargement d'un fichier song à partir du disque efface complètement la mémoire du séquenceur de l'ASR-10, remplaçant tout ce qui s'y trouve par les songs et les séquences du fichier du disque.
- **Fichier SEQUENCE autonome.** Ce type de fichier ne contient qu'une séquence. Le chargement d'une séquence autonome *n'efface pas* les données de séquence déjà en mémoire. La nouvelle séquence devient simplement une séquence supplémentaire en mémoire, et peut être sélectionnée, ou utilisée comme pas à l'intérieur d'un song. Il peut y avoir jusqu'à 80 séquences en mémoire à la fois.

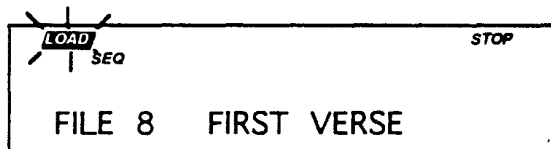
Charger un Song ou une Séquence unique du disque

On accède aux deux types de fichiers à partir de la page Load/Seq•Song.

- Pressez **Load**, puis pressez **Seq•Song**.
L'indicateur LOAD clignote, ce qui signifie que l'ASR-10 vous montre les fichiers du disque.
- Pressez la flèche *haut* ou *bas*, jusqu'à ce que le fichier que vous désirez charger soit dans l'afficheur:



Lorsqu'est affiché un fichier Song, l'indicateur SONG clignote à côté de SEQ.



Lorsque c'est un fichier Séquence unique, seul l'indicateur SEQ est affiché.

- Pressez **Enter•Yes** pour charger le fichier du séquenceur affiché. Lorsque vous avez chargé un song ou une séquence, il est automatiquement sélectionné.

Remarque: Rappelez-vous que le chargement d'un song ou d'une séquence ne signifie pas que les bons instruments soient chargés aux emplacements **Instrument•Sequence Track** appropriés. Chaque piste de chaque séquence jouera l'instrument qui se trouve à cet emplacement à ce moment. La seule façon d'être sûr que tout est à sa place est de sauvegarder le contenu de la mémoire (y compris le song) sous forme de bank.

Sauvegarde d'une séquence unique sur disque

Pour sauvegarder une séquence unique, utilisez la fonction SAVE CURRENT SEQUENCE.

- Dans la page Edit/Seq•Song, sélectionnez la séquence que vous voulez sauvegarder.
- Insérez une disquette formatée dans le lecteur.
- Pressez **Command**, puis pressez **Seq•Song**.
- Pressez la **flèche gauche** ou **droite** jusqu'à ce que l'afficheur indique SAVE CURRENT SEQUENCE.
- Pressez **Enter•Yes**.
- Modifiez le nom de la séquence (si nécessaire):

CMO SEQ	STOP
NEW NAME = <u>S</u> QUENCE 02	

L'afficheur indique le nom courant de la séquence, avec un curseur (un tiret) sous le premier caractère. Si vous désirez attribuer un nouveau nom à la séquence, c'est le moment. A l'aide du curseur **Data Entry**, ou des **flèches haut/bas**, modifiez le caractère souligné, puis pressez les **flèches gauche/droite** pour déplacer le tiret. Répétez l'opération jusqu'à ce que soit affiché le nom que vous désirez (si vous ne voulez pas renommer la séquence, sautez cette étape).

- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique SAVING <NOM DU FICHIER> pendant la sauvegarde de la séquence.
- S'il existe déjà un fichier séquence du même nom sur le disque, l'afficheur demande DELETE OLD VERSION? Pressez **Enter•Yes** pour sauvegarder la séquence, en remplaçant celle du disque. Ou pressez **Cancel•No** pour annuler la procédure.
- S'il n'y a pas assez d'espace libre sur le disque, l'afficheur indique NOT ENOUGH DISK SPACE. Sauvegardez la séquence sur une autre disquette (ou effacez certains fichiers du disque).
- Si vous tentez l'opération SAVE CURRENT SEQUENCE alors que le song est sélectionné, l'ASR-10 n'exécute pas la commande, et répond USE SAVE SONG + ALL. Encore une fois, vérifiez que la séquence est sélectionnée avant d'essayer de la sauver.

Sauvegarde d'un Song (et de toutes les séquences) sur disque

Une fois que vous avez créé un song, ou apporté des modifications à un song existant, vous pouvez sauvegarder celui-ci sur un disque formaté pour l'ASR-10. En plus de sauvegarder le song lui-même, la commande **SAVE SONG + ALL SEQS** sauvegarde toutes les séquences en mémoire (qu'elles soient intégrées au song ou non). Pour sauvegarder un song:

- Insérez une disquette formatée dans le lecteur.
- Pressez **Command**, puis pressez **Seq•Song**.
- Pressez la **flèche gauche** ou **droite** jusqu'à ce que l'afficheur indique **SAVE SONG + ALL SEQS**.
- Pressez **Enter•Yes**.
- Modifiez le nom du song (si nécessaire):

CMD	SEQ	STOP
NEW NAME= _ * * SONG * *		

L'afficheur indique le nom courant du song, avec un curseur (un tiret) sous le premier caractère. Si vous désirez attribuer un nouveau nom au song, c'est le moment. A l'aide du curseur **Data Entry**, ou des **flèches haut/bas**, modifiez le caractère souligné, puis pressez la **flèche gauche/droite** pour déplacer le tiret. Répétez l'opération jusqu'à ce que soit affiché le nom que vous désirez (si vous ne voulez pas renommer le song, sautez cette étape).

- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique **SAVING <NOM DU SONG>** pendant la sauvegarde du song.
- S'il existe déjà un fichier song du même nom sur le disque, l'afficheur demande **DELETE OLD VERSION?** Pressez **Enter•Yes** pour sauvegarder le song, en remplaçant celui du disque. Ceci permet de mettre à jour les songs que vous avez modifiés. Ou pressez **Cancel•No** pour annuler la procédure.
- S'il n'y a pas assez d'espace libre sur le disque, l'afficheur indique **NOT ENOUGH DISK SPACE**. Sauvegardez le song sur une autre disquette (ou effacez certains fichiers du disque).
- Notez que le song, et toutes les séquences en mémoire, sont sauvegardés sous un seul fichier. Il n'est pas possible d'extraire une séquence unique d'un fichier song, et de la charger séparément. Pour accéder à une séquence en particulier, il faut charger le song en mémoire, puis sauver la séquence toute seule, à l'aide de la commande **SAVE CURRENT SEQUENCE**.

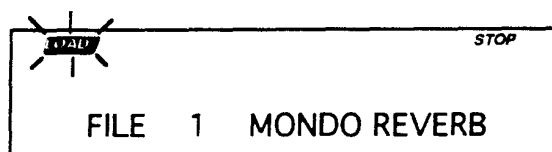
Chargement et sauvegarde des Effets de l'ASR-10

Chargement d'un fichier d'Effet

Il est possible de charger un effet à partir d'un disque, dans la mémoire interne de l'ASR-10. L'effet sera chargé à l'emplacement de l'effet Bank, remplaçant ce qui s'y trouvait précédemment.

D'abord, insérez une disquette contenant un ou plusieurs fichiers effet dans le lecteur de disquette.

- Press **Load**. L'indicateur LOAD indicator clignote.
- Pressez **Effects**. L'afficheur a cette allure:



Lorsque l'indicateur LOAD clignote, l'ASR-10 vous montre des fichiers sur disquette. Pressez les **flèches haut/bas** pour faire défiler les fichiers effet figurant sur la disquette. S'il n'y en a pas, l'afficheur indique NO EFFECT FILES.

Lorsqu'un fichier disque est affiché comme ci-dessus, vous pouvez presser la **flèche gauche** ou **droite** pour vérifier la taille de ce fichier en *blocs* (un bloc représente 256 échantillons, 4 blocs= 1k échantillons). Pressez à nouveau la **flèche gauche** ou **droite** pour revenir au nom du fichier.

- A l'aide du **curseur Data Entry** ou des flèches **haut/bas**, visualisez les divers fichiers effet de la disquette. Chaque fichier possède son propre numéro.
- Localisez l'effet que vous désirez charger, puis pressez **Enter•Yes**. L'ASR-10 charge cet effet à l'emplacement de l'effet BANK. Une fois terminé, l'afficheur indique DISK COMMAND COMPLETED.

Sauvegarde d'un Effet sur disquette

La commande SAVE BANK EFFECT permet de sauvegarder un effet sur disquette. Si vous désirez sauvegarder, sous forme de fichier d'effet séparé, un effet ROM ou un effet INST, vous devez d'abord copier l'effet dans l'effet BANK à l'aide du paramètre COPY CURRENT EFFECT de la page Command/Effects (cf *Section 6 — Paramètres des Effets*), puis le sauvegarder.

- Insérez une disquette formatée dans le lecteur.
- Pressez **Command**, puis **Effect**.
- Pressez la **flèche gauche** ou **droite** jusqu'à ce que l'afficheur indique SAVE EFFECT.
- Pressez **Enter•Yes**.
- Modifiez le nom de l'effet (si nécessaire):

L'afficheur indique le nom courant de l'effet, avec un curseur (un tiret) sous le premier caractère. Si vous désirez attribuer un nouveau nom à l'effet, c'est le moment. A l'aide du curseur *Data Entry*, ou des *flèches haut/bas*, modifiez le caractère souligné, puis pressez la *flèche gauche/droite* pour déplacer le tiret. Répétez l'opération jusqu'à ce que soit affiché le nom que vous désirez. Si vous sauvegardez un effet ROM, le nom ne pourra pas être modifié (si vous ne voulez pas renommer l'effet, sautez cette étape).

- Pressez *Enter•Yes*.

L'afficheur indique SAVING <NOM DU FICHIER> pendant que l'effet est sauvegardé.

- S'il existe déjà un fichier effet du même nom sur le disque, l'afficheur demande DELETE OLD VERSION? Pressez *Enter•Yes* pour sauvegarder l'effet, en remplaçant celui du disque. Ou pressez *Cancel•No* pour annuler la procédure.
- S'il n'y a pas assez d'espace libre sur le disque, l'afficheur indique NOT ENOUGH DISK SPACE. Sauvegardez l'effet sur une autre disquette (ou effacez certains fichiers du disque).

A propos de la sauvegarde et du chargement à partir d'un lecteur SCSI

Les intitulés précédents traitaient de la sauvegarde et du chargement de fichiers de l'ASR-10 à partir du lecteur de disquette 3,5" intégré. Vous pouvez également utiliser un lecteur SCSI (avec le *kit SCSI SP-3* en option) afin de stocker des instruments, des banks, et des séquences. La plupart des opérations de chargement et de sauvegarde est similaire à celles du lecteur de disquette. Cependant, si vous utilisez un lecteur SCSI, consultez son manuel, ainsi que le manuel distribué avec le *kit SCSI SP-3* pour plus de détails.

Effacer un fichier disque

L'effacement d'un fichier disque se fait à partir du mode Load. Pour effacer un fichier:

- Pressez *Load*, suivi du bouton de page (*Instrument*, *Seq•Song*, *System•MIDI*, ou *Effects*) correspondant au type de fichier que vous désirez effacer.
- Pressez la *flèche haut* ou *bas* jusqu'à ce que le fichier que vous désirez effacer soit affiché.
- Tout en tenant enfoncé le bouton *Load*, pressez *Cancel•No*. L'afficheur demande DELETE <NOM DU FICHIER>?
- Pressez *Enter•Yes*. Pressez *Cancel•No* pour annuler cette procédure.

Enregistreur de Système Exclusif MIDI

Que sont les données de Système Exclusif?

Certaines données MIDI —telles les notes, les contrôles, les program changes, etc.— sont compréhensibles par pratiquement tous les appareils MIDI, quel qu'en soit le constructeur. La possibilité de transmettre et de recevoir ces messages est ce qui vous permet de jouer d'un appareil MIDI à partir d'un autre, de changer les programmes et le volume à distance, de démarrer et d'arrêter les séquenceurs et les boîtes à rythmes simultanément, et bien d'autres miracles que nous pouvons exiger du MIDI.

Il existe d'autres messages réservés par chaque constructeur à la communication d'informations spécifiques avec une machine en particulier (ou une famille de machines). Ces messages spécifiques à une machine sont nommés *Système Exclusif* (ou SysEx), puisqu'ils ne sont supposés être reconnus que par un certain appareil, et ignorés par les autres (ils sont exclusivement réservés à un système en particulier).

Stockage des messages de Système Exclusif

Il n'est pas nécessaire, cependant, que le système récepteur comprenne les données qu'il reçoit si son but est de les stocker pour ensuite les recharger dans le système d'origine (tout comme il est inutile que votre classeur sache ce qui est inscrit sur les feuilles de papier que vous y rangez). L'ASR-10 peut recevoir n'importe quel message de Système Exclusif MIDI (jusqu'à 2 mégaoctets en standard/16 mégaoctets lorsque la mémoire est étendue au maximum), et le stocker sur disque sans avoir la moindre notion de ce qu'il signifie, ou de quel type d'appareil il provient. Lorsque vous désirez renvoyer les données à l'appareil d'origine, il suffit de recharger les données du disque dans l'ASR-10, qui le retransmettra ensuite comme il l'a reçu.

Remarque: Il n'est pas possible de stocker les messages de Système Exclusif sur plusieurs disquettes successives. Les dumps supérieurs à 1600 k ne peuvent être sauvegardés que sur un lecteur SCSI.

Voici quelques exemples des types d'informations que vous pouvez stocker de cette façon avec l'ASR-10:

- Les patches de virtuellement n'importe quel synthé MIDI,
- Les patterns d'une boîte à rythme,
- Les séquences d'un séquenceur MIDI,
- La mémoire d'une réverb MIDI, ou d'un autre effet pouvant la transmettre et la recevoir.

En bref, n'importe quelles données MIDI (à l'intérieur des limites de mémoire) pouvant être transmises d'un appareil à l'autre, peuvent être reçues et stockées par l'ASR-10. Avec l'ASR-10 au cœur de votre système, vous disposez à présent d'un dispositif de stockage pour les données de tous vos instruments MIDI.

La sauvegarde de données de SysEx utilise la mémoire interne

L'ASR-10 utilise la mémoire vive (RAM) généralement utilisée par les instruments, les banks, et le séquenceur, pour stocker temporairement dans une mémoire tampon les messages SysEx entrant, avant de les sauvegarder sur disquette. Une mémoire tampon est une zone de la mémoire où les données sont conservées momentanément. Lorsque l'ASR-10 reçoit un dump de données de SysEx, il le stocke en mémoire interne avant que vous ne sauvegardiez les données sur disque. La conséquence en est que le contenu de la mémoire interne de l'ASR-10 est effacé avant de pouvoir utiliser

l'Enregistreur de SysEx MIDI.

Important:

Vous devez sauvegarder tous les instruments, les banks, et la mémoire du séquenceur avant d'utiliser l'enregistreur de SysEx pour recevoir des données.

Le chargement de données de SysEx à partir du disque, pour transmission vers un appareil externe n'efface pas nécessairement la mémoire interne. S'il reste assez de mémoire de séquence inutilisée pour charger et transmettre les messages SysEx, la mémoire ne sera pas affectée. S'il n'y a pas assez de mémoire, il vous sera demandé d'effacer des instruments jusqu'à ce qu'il y ait assez de mémoire disponible.

La sauvegarde de données de Système Exclusif provenant d'appareils externes

L'utilisation du lecteur de l'ASR-10 pour le stockage de données provenant d'appareils externes est un processus en trois phases:

- 1) d'abord, configurez l'ASR-10 de façon à recevoir des données MIDI;
- 2) ensuite, transmettez les données de l'appareil externe vers l'ASR-10; et enfin
- 3) sauvegardez les données sur une disquette de l'ASR-10.

Pour sauvegarder les données de Système Exclusif provenant d'un appareil MIDI externe:

- Connectez le MIDI Out de l'appareil transmetteur au MIDI In de l'ASR-10.
- Insérez une disquette 3,5" formatée dans le lecteur de l'ASR-10.
- Pressez **Command**, puis **System•MIDI**.
- Pressez la **flèche droite** jusqu'à ce que l'afficheur indique MIDI SYS-EX RECORDER.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique MUST ERASE MEMORY OK? pour vous avertir que les instruments, les banks, les séquences, et le song actuellement en mémoire vont être effacés. Il n'est cependant pas trop tard pour quitter la fonction, et préserver le contenu de la mémoire. Pressez **Cancel•No** pour revenir à la page Command/System•MIDI sans effacer la mémoire interne, et ainsi pouvoir la sauvegarder sur disque avant de continuer.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique WAITING...
- A partir de l'appareil MIDI externe, transmettez les données de Système Exclusif. L'afficheur indique en clignotant RECEIVING... tandis que les données sont transmises.
- Lorsque le message intégral a été reçu, l'afficheur indique CANCEL=QUIT ENTER=SAVE pour indiquer qu'un message complet a été enregistré.
- Une fois reçu avec succès le ou les messages SysEx, pressez **Enter•Yes** pour commencer le processus de sauvegarde des données MIDI sur disquette. L'affichage suivant apparaît:

GMDSYSTEM

FILENAME=SYS-EX FILE

- Nommez le fichier, avec un nom en douze caractères de votre choix, à l'aide du **curseur Data Entry** ou des **flèches haut/bas** pour modifier le caractère souligné, et des **flèches gauche/droite** pour déplacer le tiret. Répétez l'opération jusqu'à ce que l'afficheur indique le nom de votre choix.

- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique SAVING <NOM DU FICHIER> pendant que les données sont sauvegardées. Ou pressez **Cancel•No** pour annuler la procédure, si besoin est.
- S'il existe déjà un fichier SysEx du même nom sur la disquette, l'ASR-10 demande DELETE OLD VERSION? Pressez **Enter•Yes** pour sauvegarder le fichier à la place de celui de la disquette. Ceci permet de mettre à jour les fichiers auxquels vous avez apporté des modifications. Ou pressez **Cancel•No** pour annuler la procédure.
- Une fois le fichier sauvé, l'ASR-10 revient à l'écran FILENAME=<NOM DU FICHIER>, afin que vous puissiez sauvegarder une copie de sécurité des données sur une autre disquette, si vous le désirez. Pressez **Cancel•No** (ou n'importe quel autre bouton du panneau avant) pour sortir.

Messages de Système Exclusif

Si, durant la réception des données de SysEx, l'afficheur de l'ASR-10 indique STATUS=INCOMPLETE, ceci signifie qu'il n'a pas reçu le message "End Of Exclusive" à la suite des données de SysEx. Ceci indique probablement que l'appareil externe n'a pas transmis complètement les données, pour une raison ou pour une autre. Pressez **Cancel•No**, et essayez à nouveau.

Si l'afficheur de l'ASR-10 indique STATUS=MEMORY FULL, ceci signifie qu'il a épuisé la mémoire dans laquelle il stocke provisoirement les données entrantes. Une fois ce message affiché, vous pouvez toujours sauvegarder le fichier, mais il est presque certain que le dernier message reçu est incomplet, et ne sera pas reconnu lorsque retransmis.

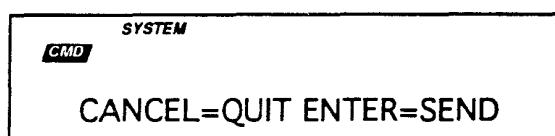
Chargement des données de Système Exclusif du disque vers un appareil externe

Une fois sauvegardé un message de Système Exclusif provenant d'un instrument MIDI extérieur, la retransmission des données vers cet appareil implique trois étapes:

- 1) D'abord, préparez le ou les instruments à la réception de SysEx via MIDI;
- 2) ensuite, chargez en mémoire les données à partir du lecteur de l'ASR-10 ; puis
- 3) transmettez les données à (aux) instrument(s) à partir de l'ASR-10.

Pour charger (puis transmettre) un fichier SysEx à partir du disque:

- Connectez le MIDI Out de l'ASR-10 au MIDI In de ou des appareils récepteurs.
- Activez la réception des SysEx sur le ou les appareils récepteurs. De nombreux appareils possèdent un interrupteur ou un paramètre dédié à l'autorisation/interdiction de la réception des messages de SysEx. Consultez le manuel de chaque appareil pour plus de détails.
- Insérez la disquette contenant les données de SysEx dans le lecteur.
- Pressez **Load**, puis **System•MIDI**.
- A l'aide des *flèches haut/bas*, faites défiler les fichiers.
- Pressez **Enter•Yes**. **LOADING <NOM DU FICHIER>** apparaît à l'écran, tandis que l'ASR-10 charge les données de SysEx, du lecteur, dans sa mémoire. Une fois ceci effectué, l'afficheur a cette allure:



- Pressez **Enter•Yes** pour transmettre les données. L'afficheur indique en clignotant **SENDING DATA...** Une fois l'opération terminée, l'afficheur revient à l'écran **QUIT/SEND**.
 - Vérifiez le ou les instruments récepteurs, afin de savoir si les données ont bien été reçues. Si cela n'est pas le cas, vérifiez que:
 - ☛ les connexions MIDI sont bonnes (le MIDI Out de l'ASR-10 doit être connecté au MIDI In de l'appareil récepteur),
 - ☛ l'appareil récepteur soit autorisé à recevoir des SysEx,
 - ☛ l'appareil récepteur est réglé sur le même canal MIDI de base qu'au moment où les données ont été transmises à l'ASR-10.
- Une fois ces vérifications effectuées, pressez **Enter•Yes** à nouveau, et les données seront retransmises. Vous pouvez recommencer jusqu'à ce que les données aient été reçues avec succès par le ou les appareils incriminés.
- Une fois les données bien transmises, pressez **Cancel•No**.

Messages disque de l'ASR-10

Avertissements

Les avertissements sont affichés pendant une seconde, et indiquent l'exécution avec succès d'une fonction du lecteur de disquette, ou un problème (non fatal) rencontré lors d'une de ces fonctions.

- **DISK COMMAND COMPLETED** — indique que l'opération disque a été exécutée avec succès.
- **DISK WRITE-PROTECTED** — apparaît durant les opérations SAVE ou DELETE si la disquette est protégée contre l'écriture.
- **DISK HAS BEEN CHANGED** — apparaît lorsque vous effectuez un LOAD, SAVE ou DELETE et que la disquette dans le lecteur a été changée depuis que l'ASR-10 a chargé le répertoire de la disquette.
- **DISK DRIVE NOT READY** — indique généralement qu'il n'y a pas de disquette dans le lecteur, bien que cela puisse indiquer un problème matériel en cas de persistance.
- **NOT ENOUGH DISK SPACE** — indique qu'il n'y a pas assez de secteurs disponibles sur la disquette ou le disque dur pour sauvegarder le fichier.
- **FILE DOES NOT EXIST** — apparaît lorsque vous tentez d'effectuer un LOAD ou DELETE un fichier alors que l'afficheur indique FILE=NO <TYPE DE FICHIER>.
- **NO SYS-EX DATA TO SAVE** — indique qu'il n'y a pas de données à sauver dans l'enregistreur de SysEx.
- **FILE TOO LARGE TO LOAD** — indique que les données de séquence contenues dans le fichier disque ne rentrent pas dans la mémoire vive. Effacez des séquences ou des songs pour libérer de la mémoire. Si cela ne fonctionne pas, le fichier a peut-être été sauvegardé à partir d'un système équipé de plus de mémoire.

MESSAGES D'ERREUR

Les messages d'erreur sont toujours accompagnés par l'injonction PRESS ANY BUTTON TO CONTINUE... (pressez n'importe quel bouton pour continuer), et restent à l'écran jusqu'à ce qu'un bouton soit pressé. Ces messages indiquent une erreur sérieuse, qui a entraîné l'interruption de l'opération disque. Cette erreur a peut-être empêché le bon chargement ou sauvegarde des données du ou des fichiers.

- **DISK DRIVE NOT RESPONDING** — indique qu'il n'y a pas de disquette dans le lecteur, ou qu'il y a un problème matériel.
- **DISK NOT FORMATTED** — le format de la disquette n'a pas été reconnu. La disquette est vierge, ou formatée pour un autre système.
- **NOT ASR-10 DISK** — le format de la disquette a été reconnu, mais la disquette ne contient pas de données destinées à l'ASR-10.

- **DISK ERROR - WRITE VERIFY** — durant une opération **SAVE**, les données écrites n'ont pu être vérifiées. Indique probablement un mauvais secteur sur la disquette. Le fichier est peut-être inutilisable.
- **DISK ERROR - LOST DATA** — durant une opération de lecture disque, le système a manqué des données en provenance de la disquette. Indique probablement un problème matériel. Le fichier peut être inutilisable.
- **FILE OPERATION ERROR** — une parmi un certain nombre d'erreurs fatales pouvant se produire durant une opération disque. Probablement provoquée par une erreur matérielle, ou logicielle de bas niveau, bien que la disquette puisse être défectueuse.
- **DISK ERROR - BAD DATA** — durant une opération fichier, le CRC (code de vérification d'erreur) du bloc de données était incorrect. Indique probablement un mauvais secteur sur la disquette. Le fichier peut être inutilisable.
- **DISK ERROR - BAD DISK O.S.** — durant une opération fichier, le CRC (code de vérification d'erreur) du bloc de contrôle programme de la disquette OS était incorrect. Indique probablement un mauvais secteur sur la disquette. La disquette est peut-être inutilisable.
- **DISK ERROR - BAD DIRECTORY** — durant une opération fichier, le CRC (code de vérification d'erreur) du bloc du répertoire était incorrect. Indique probablement un mauvais secteur sur la disquette. La disquette peut être inutilisable.
- **DISK ERROR - BAD FAT** — durant une opération fichier, le CRC (code de vérification d'erreur) de la table d'allocation des fichiers (FAT) était incorrect. Indique probablement un mauvais secteur sur la disquette. La disquette peut être inutilisable.
- **DISK ERROR - BAD DEVICE ID** — durant une opération fichier, le CRC (code de vérification d'erreur) du bloc d'identification de l'appareil était incorrect. Indique probablement un mauvais secteur sur la disquette. La disquette peut être inutilisable.
- **FORMAT FAILED - BAD DISK** — durant le formatage, un mauvais secteur a été détecté sur la disquette. La disquette est peut être défectueuse, et ne doit pas être utilisée.
- **O.S. NOT ON DISK** — le système n'a pu charger le fichier O.S. Le fichier est peut-être inutilisable.
- **DISK COPY NOT COMPLETED** — apparaît si vous avez pressé **Cancel•No** durant la procédure de copie de disquette.

Applications de l'échan- tillonnage

Section 15 — Applications de l'échantillonnage

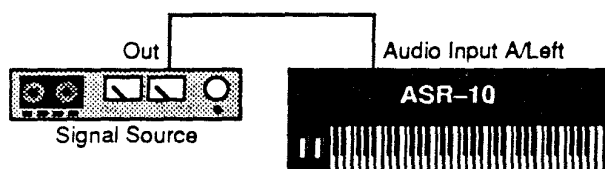
Rééchantillonner via l'effet EQ — Utilisation de l'égalisation

Bien souvent, un son contient des harmoniques qui sont tout à fait naturelles sur une note, mais prennent un tour artificiel lorsque le son est transposé sur le clavier. Il se peut également qu'il faille pour réussir un multiéchantillonnage, appliquer une égalisation plus ou moins drastique à un ou plusieurs des échantillons. C'est pourquoi l'outil le plus précieux de travail d'un son échantillonné est sans doute un bon égaliseur.

L'ASR-10 possède parmi ses effets ROM un excellent égaliseur paramétrique, qui permet d'égaliser le signal, et de rééchantillonner le signal traité dans l'ASR-10. Voici un petit truc permettant de trouver les bons réglages de l'égalisation.

Enregistrer un échantillon sec

La première étape est d'échantillonner le signal de base "sec", sans égalisation, ou autre traitement:



- Pour ce faire, pressez le bouton **FX Select•FX Bypass**, et réglez-le sur **FX=OFF** 23 VOICE 44K, de façon à obtenir la meilleure réponse en fréquence possible (rappelez-vous que c'est ainsi que vous réglez la fréquence d'échantillonnage).
- Connectez la source sonore aux entrées audio gauche (et droite, si elle est stéréo) en face arrière de l'ASR-10.
- L'interrupteur Mic/Line de la face arrière sert à régler l'entrée audio de l'ASR-10 sur un signal de *niveau ligne* (celui d'une console de mixage, d'une guitare, ou d'un synthétiseur), en position basse, ou un signal de *niveau micro* (provenant d'un microphone), en position haute.
- Pressez le bouton **Sample•Source Select**. L'afficheur indique:

REC SRC=INPUTDRY LEFT

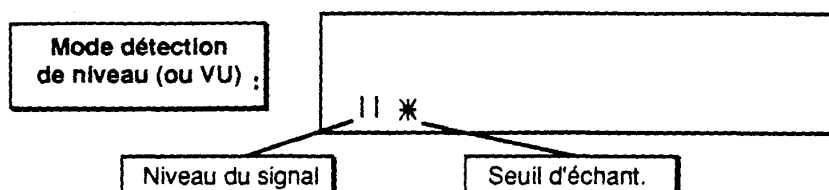
REC SRC= INPUTDRY LEFT est la valeur par défaut, et vous permet d'échantillonner un signal "sec" connecté à l'entrée audio gauche (en mono).

Remarque: Si vous désirez échantillonner en stéréo (par exemple lorsque vous échantillonnez un synthétiseur stéréo), pressez le bouton **Audio Track** gauche, et tout en le tenant enfoncé, pressez le bouton **Audio Track** de droite (ou pressez deux fois la *flèche haute*) pour sélectionner L+R. L'afficheur reflète le statut des pistes Audio.

Pour plus de détails sur la sélection, l'activation, et la désactivation des pistes Audio, consultez la *Section 12 — Concepts du séquenceur/des pistes Audio*.

Etant donné que nous voulons enregistrer un signal non-traité, laissez Record Source sur INPUT DRY.

- Pressez le bouton *Audio Track* gauche, pour entendre la source sonore (diode rouge allumée).
- Pressez un bouton *Instrument•Sequence Track* inutilisé (diode rouge de gauche éteinte). L'ASR-10 passe en mode Level-Detect (ou VU):



Une fois que vous avez réglé le niveau d'entrée:

- Pressez *Enter•Yes*, ou enfoncez le footswitch gauche pour démarrer l'échantillonnage. L'afficheur indique "WAITING..." jusqu'à ce que le seuil soit dépassé. L'indicateur AMP s'allume si la source sature. Pendant l'échantillonnage, l'afficheur indique:

RECORDING xxx SEC LEFT

La valeur xxx (de 000 à 999) décompte en temps réel durant l'échantillonnage. Pour arrêter d'échantillonner, pressez n'importe quel bouton. Rappelez-vous que si le seuil d'échantillonnage (l'étoile) est réglé plus haut que le signal d'entrée (les traits verticaux), l'ASR-10 ne commencera à échantillonner que lorsque le signal d'entrée dépasse le seuil. Si vous pressez *Cancel•No* pendant que l'écran indique WAITING, l'échantillonnage est annulé, et l'ASR-10 retourne en mode Level Detect.

- Jouez le son devant être échantillonné, jouez le synthétiseur, démarrez l'enregistrement, ou parlez/chantez dans le micro.
- Pressez *Cancel•No* ou pressez le footswitch gauche pour arrêter l'échantillonnage. Si vous ne pressez ni *Cancel•No* ni le footswitch gauche, l'ASR-10 continue d'échantillonner jusqu'à épuisement de la mémoire disponible.
- Lorsque vous aurez arrêté l'échantillonnage (ou que la mémoire est remplie), l'afficheur indique PLAY ROOT KEY. La Root Key (note de base) est la note du clavier de l'ASR-10 sur laquelle l'échantillon rejouera à sa hauteur d'origine. Quelque soit la touche que vous pressiez en réponse à la demande PLAY ROOT KEY, ce sera la touche qui rejouera exactement ce que vous avez échantillonné.

Normalisation du gain

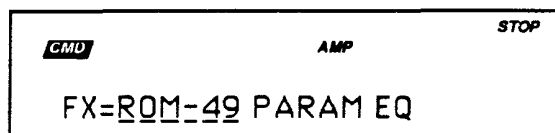
Une fois enregistré un échantillon satisfaisant, il est conseillé d'exécuter la commande **NORMALIZE GAIN** de Command/Amp, pour un usage optimisé de la dynamique de l'ASR-10. Pour ce faire:

- Pressez **Command**, puis **Amp** et faites défiler jusqu'à ce que l'afficheur indique **NORMALIZE GAIN**.
- Pressez **Enter•Yes** pour exécuter la commande. L'afficheur indique **DATA BEING PROCESSED**, puis **COMMAND COMPLETED**.

Réglage de l'égaliseur paramétrique

Jouez l'échantillon sur plusieurs notes, en prêtant attention à l'équilibre timbral général — faut-il plus d'aigus, ou peut-être moins de médiums, etc. Soyez particulièrement attentif aux fréquences qui ressortent de façon non-naturelle lorsque le son est transposé.

- Pressez le bouton **FX Select•FX Bypass**, et à l'aide du *curseur Data Entry Slider*, ou des *flèches*, sélectionnez **FX= ROM-49 PARAM EQ**. L'afficheur indique:



- Pressez **Edit** suivi du bouton **Effects**. Dans l'afficheur se trouve l'écran **VAR= xxx**. Jouez sur l'ASR-10 la note de base du nouvel échantillon (il est très important que vous jouiez la note de base durant le processus, afin d'égaliser exactement la hauteur que vous avez échantillonnée). Tout en jouant la note de base, ajustez les paramètres de **PARAM EQ** (à l'aide des *flèches gauche/droite* pour sélectionner les paramètres, et du *curseur Data Entry*, ou des *flèches haut/bas* pour changer les valeurs), cernant les zones à problème, et atténuant ou amplifiant les fréquences en cause, jusqu'à ce que l'échantillon sonne de la façon désirée (pour une description détaillée des paramètres de l'égaliseur paramétrique, consultez la *Section 6 — Paramètres des effets*).

Rééchantillonner avec effet

- Sans modifier aucun des réglages de l'effet **PARAM EQ**, pressez le bouton **Sample•Source Select**. L'afficheur indique **REC SRC= INPUT DRY LEFT**.
- **LEFT** (souligné) est la valeur par défaut, qui vous permet de rééchantillonner le canal gauche de la sortie principale, en mono.

Remarque: Si vous désirez rééchantillonner en stéréo (par exemple, lorsque vous rééchantillonnez avec un effet induisant un mouvement stéréo, tel **EQ+TREM+DDL**), pressez le bouton **Audio Track** gauche, et tout en le tenant enfoncé, pressez le bouton **Audio Track** de droite (ou pressez deux fois la *flèche haute*) pour sélectionner **L+R**. L'afficheur reflète le statut des pistes Audio.

- Pressez une fois la *flèche droite* pour sélectionner INPUT DRY (souligné).
- Pressez la *flèche haute* deux fois, pour sélectionner MAIN-OUT. Pour un rapport signal bruit optimum, le curseur de volume doit être au maximum lorsque vous échantillonnez la sortie stéréo. L'afficheur a cette allure:

REC SRC=MAIN_OU LEFT

Dans cette configuration, vous *réinjectez* le signal de sortie traité dans l'ASR-10. Dans ce circuit, le WaveSample traité est théoriquement transmis par les sorties principales de l'ASR-10, et ramené dans les entrées Audio, afin d'être rééchantillonné (comme dans une boucle d'effet en studio).



- Pressez un bouton *Instrument•Sequence Track* inutilisé. Ceci vous ramène en mode Level-Detect (ou VU).
- Pressez *Enter•Yes*, et jouez le WaveSample non-traité pour démarrer l'échantillonnage (comme il est décrit plus tôt).

La courbe d'échantillonnage que vous avez mise au point à l'étape précédente est à présent "gravée" dans l'échantillon, et celui-ci doit sonner comme lorsque vous l'avez joué à travers l'effet PARAM EQ. Pour le vérifier, pressez le bouton *FX Select•FX Bypass*, et faites défiler jusqu'à FX= OFF 31 VOICE AT 30K. Vous devez à présent entendre le WaveSample avec l'égalisation.

Si vous pensez avoir trop amplifié ou atténué une fréquence donnée, modifiez les réglages de l'égalisation, et rééchantillonnez à nouveau le son. Avec un peu de pratique, vous serez capable d'identifier rapidement les fréquences à problème, pour ensuite les éradiquer grâce à cette méthode.

Conseil: Après avoir échantillonné les sorties MAIN OUT, le paramètre Edit/Amp BOOST est automatiquement réglé sur ON, afin de faire correspondre le niveau du WaveSample d'origine, et celui du WaveSample rééchantillonné. En dernier lieu, lorsque vous êtes satisfait du résultat rééchantillonné, vous pouvez encore optimiser le WaveSample en réglant le paramètre Edit/Amp BOOST sur OFF, et en exécutant la commande Command/Amp NORMALIZE GAIN (comme expliqué ci-dessus).

Utiliser l'ASR-10 comme enregistreur numérique multipiste virtuel

L'ASR-10 offrant plusieurs fonctions uniques d'échantillonnage (tels la possibilité d'échantillonner via les effets, et le mode MAIN OUT, qui permet de rééchantillonner une séquence, ou les notes jouées sur le clavier), vous pouvez utiliser l'ASR-10 en temps qu'enregistreur numérique multipiste virtuel. Ceci nécessite un peu de créativité dans l'utilisation de ces fonctions. Cette section vous donnera quelques idées, et vous aiguillera dans la bonne direction.

- D'abord, chargez des instruments aux emplacements *Instrument•Sequence Track* 1 à 6, et enregistrez une séquence de 4 mesures. Réglez les effets à votre goût.
- La prochaine étape est d'échantillonner cette séquence. Pour ce faire, réglez l'ASR-10 sur REC SRC= MAIN OUT L+R en page Sample•Source Select. Pressez *Enter•Yes* pour entrer dans la page échantillonnage, et sélectionnez un des deux emplacements *Instrument•Sequence Track* inutilisés lorsque vous verrez affiché PICK SAMPLE INSTRUMENT. A présent, déclenchez l'échantillonnage. Dès que celui-ci a commencé, démarrez le séquenceur. Laissez la séquence jouer une fois, puis tapez *Cancel•No* pour arrêter l'échantillonnage. Choisissez une note de base lorsque l'appareil vous le demande, et vous êtes prêt pour l'étape suivante.
- Ici, il est possible que vous ayez à éditer le point de départ de l'échantillon (SAMPLE START). Voici un conseil pour ce faire: revenez dans votre séquence, et pressez *Record* et *Play*. Sur le premier temps de la première mesure, jouez la note de base de l'Instrument contenant le nouvel échantillon, et tenez-la enfoncée sur l'intégralité des quatre mesures de la séquence. L'échantillon ne démarrera probablement pas tout à fait là où la musique de la séquence d'origine commence, mais ce n'est pas grave. Quantisez cette piste à la noire lorsque vous aurez fini.

Le but de cette opération est de vous donner un raccourci pour la sélection du point de départ correct de l'échantillon:

- Sélectionnez le nouvel échantillon pour édition, et passez sur l'écran SAMPLE START. A présent, ajustez le paramètre de pourcentage, mais au lieu d'enfoncer la touche à chaque fois pour savoir si vous avez trouvé le bon point, pressez le bouton *Play* du séquenceur. Pressez le bouton *Stop•Continue* si vous n'entendez pas la musique commencer dès le démarrage du séquenceur, modifiez le paramètre SAMPLE START, et réessayez.

Voici à présent l'avantage de procéder ainsi. Lorsque vous pensez que le point de départ de l'échantillon est proche, démarrez à nouveau le séquenceur, avec cette fois les paramètres CLICK et LOOP sur ON. Vous pouvez à présent éditer le point de départ absolu de l'échantillon. Lorsque vous avez trouvé le point de départ exact, le métronome est en phase avec la musique. De plus, lorsque le séquenceur boucle, il redéclenche l'échantillon. Vous ne devez entendre aucun bruit à l'endroit de la boucle. Une fois que votre échantillon a satisfait à ces deux exigences, vous avez trouvé le bon point de départ.

- Passez ensuite au paramètre SAMPLE END, et réglez-le juste au-delà de la quatrième mesure de musique. Ici, il faudra que vous enfonciez la touche, puisque le séquenceur ne jouera jamais l'échantillon jusqu'à la fin (il lit en boucle). Une fois que vous avez trouvé un point de fin, à l'aide de la commande TRUNCATE WAVESAMPLE, effacez les données inutiles du début et de la fin de l'échantillon.

- Après avoir joué votre nouvel échantillon, vous pouvez utiliser la commande **DELETE INSTRUMENT** pour éliminer les instruments 1 à 6. Rappelez-vous que, notre séquence étant à présent un échantillon, vous pouvez effacer tous les instruments qui la constituaient, et donc libérer de la mémoire.
- Vous pouvez à présent enregistrer une seconde piste audio numérique. Branchez un micro, une guitare, une basse, ou n'importe quel signal ligne dans l'entrée audio gauche de l'ASR-10. A l'aide de l'interrupteur Mic/Line et du potentiomètre de niveau d'entrée, réglez le niveau.
- Fixez la page REC SRC sur INPUT+FX LEFT. Pressez **Enter•Yes** pour entrer en mode échantillonnage, et sélectionnez un emplacement **Instrument•Sequence Track** inutilisé en réponse au message PICK SAMPLE INSTRUMENT.
- Ensuite, jouez la séquence, et jouez, ou chantez avec celle-ci jusqu'à ce que vous sentiez bien la nouvelle partie à enregistrer. Alors, pressez **Enter•Yes** à nouveau pour commencer à échantillonner. Dès que l'échantillonnage a commencé, démarrez le séquenceur, et jouez, ou chantez, sur une série de 4 mesures. Puis pressez **Cancel•No** pour arrêter d'échantillonner. Sélectionnez une note de base lorsque l'appareil vous le demande.

Remarquez que lorsque vous jouez le nouvel échantillon, vous n'entendez que la nouvelle partie: le séquenceur n'est pas enregistré comme en mode REC SRC= INPUT+FX (ou REC SRC= INPUTDRY). La séquence n'était ici que pour vous donner le timing. Cela vous permet d'avoir une séparation des pistes, et donc un volume/panoramique séparé pour les deux.

- A présent, enregistrez ce nouvel échantillon dans la séquence, en le jouant sur le premier temps de la première mesure, puis en quantisant à la noire, comme vous l'avez fait avec le premier échantillon. Vous pouvez ensuite procéder à l'édition des paramètres de point de départ et de fin, comme décrit ci-dessus. Lorsque le point de départ est correct, cette nouvelle piste sera synchronisée avec l'échantillon d'origine.
- Vous pouvez à présent continuer à ajouter des pistes de cette façon, jusqu'à ce que vous soyez à la limite de la mémoire disponible, ou qu'il ne vous reste plus qu'une piste de séquence libre. Dans l'un ou l'autre de ces cas, avancez à l'étape suivante.
- A présent, vous pouvez "tracker" les pistes en stéréo. Pour ce faire, programmez le volume et le panoramique de vos pistes comme vous le désirez. Vous pouvez également ajouter un nouvel effet au mix entier. Puis, réglez le paramètre REC SRC sur MAIN OUT L+R. Pressez **Enter•Yes**, et sélectionnez un emplacement **Instrument•Sequence Track** inutilisé en réponse à PICK SAMPLE INSTRUMENT. Vous êtes à présent revenu au début de cette section: échantillonner une séquence en un mixage sur deux pistes. Si vous désirez continuer à ajouter des pistes, effacez à nouveau tous les instruments qui se trouvaient dans la séquence que vous venez d'échantillonner, et continuez à répéter les étapes ci-dessus.

Bons enregistrements!

Applications de la program- mation des Instruments

Section 16 — Applications de la programmation des Instruments

Cette section offre des informations sur les possibilités les plus couramment utilisées de la programmation des Instruments.

Obtenir un son stéréo à partir d'un WaveSample mono

A l'intérieur d'un Instrument, vous pouvez prendre un WaveSample mono, le copier dans un autre layer, assigner un WaveSample à gauche, et l'autre à droite, de façon à créer un son stéréo. Vous pouvez également sélectionner un layer (contenant plusieurs WaveSamples), copier le layer, puis assigner l'un à gauche, et l'autre à droite pour créer un son stéréo. Pour les besoins de cet exemple, nous copierons un WaveSample à partir d'un Instrument qui ne contient qu'un layer, et qu'un WaveSample. Voici comment:

- Vérifiez que l'instrument dont vous voulez copier le WaveSample est sélectionné, en pressant son bouton **Instrument•Sequence Track** (diode jaune allumée).
- Pressez **Command**, suivi de **Layer** et faites défiler jusqu'à ce que l'afficheur indique CREATE NEW LAYER.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique brièvement LAYER 2 CREATED.
- Pressez le bouton **Edit**. L'afficheur indique:

EDIT
STOP

INSTNAME LYR=2 WS=*__

Vous pouvez voir ici l'instrument couramment sélectionné, le layer nouvellement créé (LYR= 2), et WS= * (le * indique qu'il n'y a pas encore de WaveSamples dans le layer).

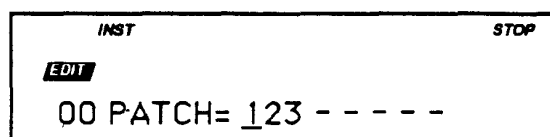
- Amenez le curseur (le tiret) sous LYR = 2. Le curseur doit être sous le numéro du Layer. Sinon, servez-vous de la **flèche gauche** pour l'y amener.
- Pressez la **flèche haut/bas** pour sélectionner le premier layer (LYR= 1).
- Amenez le curseur (le tiret) sous WS = __. Servez-vous de la **flèche droite** pour l'y amener.
- Jouez sur le clavier, ou pressez les **flèches haut/bas** pour sélectionner le WaveSample à copier.
- Pressez **Command**, suivi de **Wave** et faites défiler jusqu'à ce que l'afficheur indique COPY WAVESAMPLE.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique TO INST= (Nom de l'Instrument). Sélectionnez le *même* Instrument.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique TO LAYER=___. Sélectionnez Layer 2.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique ou bien COPY= PARAMS ONLY ou COPY= PARAMS +DATA. La copie du WaveSample allant dans le même instrument, il est inutile de copier les données. En optant pour COPY= PARAMS ONLY, on utilise le moins de mémoire possible. Sélectionnez COPY= PARAMS ONLY.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique brièvement WAVESAMPLE 2 CREATED.

A présent que nous avons le même WaveSample copié dans 2 layers différents, nous pouvons assigner le panoramique de chacun à gauche et à droite, de façon à créer un

échantillon stéréo.

- Pressez le bouton **Edit**, et sélectionnez (même Instrument) L YR= 1 WS= 1 à l'aide des **flèches**, comme expliqué ci-dessus.
- Pressez le bouton **Amp** et faites défiler jusqu'à ce que l'afficheur indique WS VOLUME=99 PAN=+0.
- Déplacez le curseur (tiret) sous PAN= +0. Le curseur doit être sous la valeur pan. Sinon, utilisez les **flèches gauche/droite** pour l'y amener.
- Servez-vous du **curseur Data Entry** pour régler PAN= +99.
- Pressez le bouton **Edit**, et sélectionnez (même Instrument) L YR= 2 WS= 2.
- Pressez le bouton **Amp**. L'afficheur indique WS VOLUME=99 PAN=+0.
- Le curseur est toujours sous la valeur pan.
- Servez-vous du **curseur Data Entry** pour régler PAN= -99.

Vous venez de prendre un WaveSample mono, de le copier sur un autre layer, et de les assigner à gauche et à droite de façon à créer un son stéréo. Si vous n'entendez pas les deux signaux stéréo, double-cliquez sur le bouton de page **Instrument** (l'écran 00 PATCH= est affiché), et vérifiez que les Layers 1 et 2 sont sélectionnés.



Sinon, déplacez le curseur à l'aide des **flèches gauche/droite**, et sélectionnez/désélectionnez les layers avec les **flèches haut/bas**. Dans l'exemple ci-dessus, les layers 1, 2 et 3 sont sélectionnés. Les layers 4 à 8 sont désélectionnés. Prenez le temps d'apprécier votre nouveau son stéréo.

Conseil: Un des "trucs" les plus répandus pour obtenir un effet de chorus, consiste à légèrement désaccorder chaque canal d'un WaveSample stéréo d'un montant égal en valeurs positives et négatives. Voici comment le faire sur notre nouvel exemple stéréo.

- Pressez le bouton **Edit**, et sélectionnez (même Instrument) L YR= 1 WS= 1 à l'aide des **flèches**, comme décrit ci-dessus.
- Pressez le bouton **Pitch** et faites défiler jusqu'à ce que l'afficheur indique ROOT KEY=(note du clavier) FINE=+0.
- Déplacez le curseur (tiret) sous FINE= +0. Le curseur doit être sous la valeur accord fin. Sinon, utilisez les **flèches gauche/droite** pour l'y amener.
- Servez-vous des **flèches haut/bas** pour régler la valeur sur FINE= +5.
- Pressez le bouton **Edit**, et sélectionnez (même Instrument) L YR= 2 WS= 2.
- Pressez le bouton **Pitch**. L'afficheur indique toujours ROOT KEY=(touche du clavier) FINE=+0.
- A l'aide des **flèches gauche/droite**, réglez la valeur sur FINE= -5.

Pour un chorus plus prononcé, programmez des valeurs négatives/positives plus élevées. Pour un effet moins prononcé, programmez des valeurs moins élevées.

Créer un crossfade par le clavier

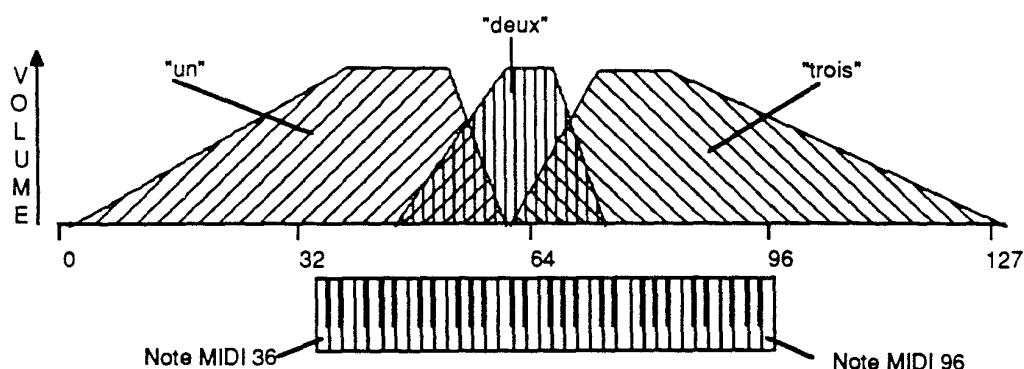
Nous allons utiliser les points de crossfade de modulation du volume (Edit/Amp) pour créer un crossfade par le clavier. D'abord, créez trois échantillons dans trois couches:

- Un microphone étant connecté à l'entrée audio gauche de l'ASR-10, pressez **Sample•Source Select**, réglez REC SRC= INPUTDRY LEFT, puis choisissez un instrument destiné à l'échantillon. Pressez **Enter•Yes** et dites "un," puis pressez **Cancel•No** pour arrêter l'échantillonnage. Prenez le Do le plus bas du clavier comme note de base de l'échantillon "un" dans le layer 1.
- Le prochain échantillon sera dans un NOUVEAU layer. Pressez **Sample•Source Select**, puis choisissez le même instrument. Soulignez LYR= 1 et changez-le en LYR= N. Pressez **Enter•Yes** deux fois. Dites "deux". Pressez **Cancel•No** et assignez la note de base sur le Do de la serrure (deux octaves au-dessus du premier Do). C'est l'échantillon "deux", dans le layer 2.
- Pressez **Sample•Source Select**, puis choisissez le même instrument. Soulignez LYR=2 et changez-le en LYR= N. Pressez **Enter•Yes** deux fois, et dites "trois" dans le micro. Pressez **Cancel•No** et assignez la note de base sur le Do à deux octaves au dessus du Do de la serrure. L'échantillon "un" occupe le premier tiers du clavier, l'échantillon "deux", le tiers du milieu, et l'échantillon "trois", le tiers supérieur.

Pressez le bouton **Edit** pour accéder à la page de contexte d'édition. Ajustez les paramètres affichés de façon à obtenir UNNAMED LYR=1 WS=ALL. Pressez le bouton **Amp**. Vous vous trouvez en page EDIT/Amp. Faites défiler vers la droite jusqu'à VOLUME MOD et ajustez les paramètres de façon à ce que l'afficheur indique VOLUME MOD=KBD * 0. Ceci sélectionne KBD (le clavier) comme source de modulation du volume. Soulignez le nombre dans l'afficheur, et réglez-le sur 99. L'afficheur indique VOLUME MOD=KBD * 99. Faites défiler vers la droite jusqu'à A-B FADE IN et ajustez les paramètres de façon à ce que l'afficheur indique A-B FADE IN=0 TO 40. Faites défiler vers la droite d'une page encore, et ajustez les paramètres de façon à ce que l'afficheur indique C-D FADEOUT=50 TO 60. Pressez le bouton **Edit** pour revenir à la page de contexte d'édition. Soulignez LYR=1 dans l'afficheur, et changez-le en LYR=2. L'afficheur indique à présent UNNAMED LYR=2 WS=ALL.

Pressez le bouton **Edit** pour revenir à la page Edit/Amp. Faites défiler vers la droite jusqu'à la page VOLUME MOD, et réglez la sur VOLUME MOD=KBD * 99. Faites défiler à droite jusqu'à la page A-B FADE IN et réglez la sur A-B FADE IN =45 TO 55. Faites défiler à droite jusqu'à la page C-D FADE OUT et réglez la sur C-D FADE OUT=65 TO 75.

Pressez le bouton **Edit**, ajustez les paramètres de façon à ce que l'afficheur indique UNNAMED LYR=3 WS=ALL. Pressez à nouveau le bouton **Edit** pour revenir à la page Edit/Amp. Faites défiler à droite jusqu'à VOLUME MOD, et réglez la sur VOLUME MOD=KBD * 99. Faites défiler à droite jusqu'à A-B FADE IN et réglez les paramètres sur A-B FADE IN=60 TO 70. Faites défiler jusqu'à C-D FADE OUT et réglez sur C-D FADE OUT=80 TO 127. Le schéma suivant illustre le crossfade par le clavier que vous avez construit:



Tout en montant chromatiquement le clavier, vous pourrez entendre les trois différents WaveSamples apparaître et disparaître. Les échantillons de voix auraient pu être des échantillons de piano ou de synthétiseur, le résultat aurait été le même. Lorsque le clavier est utilisé comme source de modulation du volume, les paramètres de points de crossfade vous permettent de mélanger les échantillons sans à-coups.

Remarquez que lorsque le clavier est utilisé comme source de modulation du volume, les numéros sélectionnés pour A, B, C, et D renvoient aux numéros de note MIDI. Le premier Do du clavier de l'ASR-10 est la note MIDI n°36, le Do supérieur est la note MIDI n°96, et le Do de la serrure, la note MIDI n°60. Et ainsi de suite (les touches d'un clavier de type piano vont de la note MIDI n°21 à la note MIDI n°108).

Bien que le crossfade décrit ci-dessus utilise le clavier pour déterminer les points de passage, n'importe laquelle des sources de modulation du paramètre Volume Mod (Edit/Amp) pourrait être utilisé.

Consultez la *Section 11 — Paramètres des WaveSamples et des Layers* pour plus de détails sur les points de crossfade de modulation du volume.

Passage entre deux layers par la vitesse

Cette application vous montre comment la vitesse peut être utilisée pour appeler un layer:

- Pressez le bouton *Sample•Source Select*, réglez REC SRC= INPUT DRY LEFT, puis choisissez un instrument pour l'échantillon. Pressez *Enter•Yes* et dites "un," puis pressez *Cancel•No* pour arrêter d'échantillonner. Prenez le Do de la serrure comme note de base. C'est le layer un.
- Pressez à nouveau le bouton *Sample•Source Select*, prenez le même instrument. L'afficheur indique UNNAMED LYR=1 WS=NEW. Soulignez LYR=1, et réglez-le sur LYR=N. Pressez *Enter•Yes*. Pressez *Enter•Yes* à nouveau, et dites "deux". Encore une fois, prenez le Do de la serrure comme note de base. C'est le layer deux.
- Pressez le bouton *Sample•Source Select*, prenez le même instrument. Soulignez LYR=2 dans l'afficheur, et changez-le pour LYR=N. Pressez *Enter•Yes* deux fois, et dites "trois". C'est le layer trois. Encore une fois prenez le Do de la serrure comme note de base. Lorsque vous jouez le Do, vous entendez les échantillons "un", "deux" et "trois" dans les layers un, deux et trois.

À présent que nous avons nos WaveSamples, le paramètre LAYER VELOCITY d'Edit/Layer peut être mis à contribution.

- Pressez *Edit*. Ceci vous amène sur la page de contexte d'édition. À l'aide du *curseur Data Entry* ou des *flèches*, ajustez les paramètres de la page de façon à ce que l'afficheur indique UNNAMED LYR=1 WS=ALL.
- Pressez le bouton *Layer*. Ceci vous amène sur la page Edit/Layer. Faites défiler jusqu'à l'écran LYR VEL, soulignez et ajustez ce paramètre de façon à ce qu'il indique LYR VEL LO=0 HI=42.
- Pressez à nouveau le bouton *Edit*, ce qui vous ramène à la page Edit. Soulignez LYR=1 dans l'afficheur, et changez-le pour LYR=2. L'afficheur indique UNNAMED LYR=2 WS=ALL. En pressant le bouton *Edit*, vous revenez à la page Edit/Layer (le bouton *Edit* est un alternateur).
- Réglez les paramètres de Edit/Layer sur LYR VEL LO=42 HI=85. Pressez le bouton *Edit* à nouveau, pour revenir à la page de contexte d'édition. Soulignez LYR=2, et réglez-le sur LYR=3. Pressez le bouton *Edit* pour revenir à la page Edit/Layer. Réglez ces paramètres sur LYR VEL LO=86 HI=127.

Les trois layers sont à présent programmés pour répondre à la vitesse. Un layer ne jouera que si la vitesse de la note est à l'intérieur de la gamme de valeurs spécifiée dans cette page. Une attaque douce appelle l'échantillon "un". Une attaque moyenne, l'échantillon "deux", et une attaque forte, l'échantillon "trois". Rappelez-vous, vous pouvez aller jusqu'à huit layers.

Applications Séquence/ MIDI

Section 17 — Applications séquence/MIDI

Cette section aborde un certain nombre d'exemples d'utilisations avancées du séquenceur, y compris d'utilisation de l'ASR-10 avec divers instruments MIDI externes.

Utiliser l'ASR-10 comme clavier de commande MIDI

La connexion MIDI

Le MIDI (Musical Instrument Digital Interface) — ce lien magique qui vous permet de jouer d'un instrument (ou d'une pièce remplie d'instruments) à partir d'un autre— est un standard sur lequel les constructeurs se sont entendus, permettant de traduire les événements musicaux en nombres transmis et reçus par les instruments MIDI.

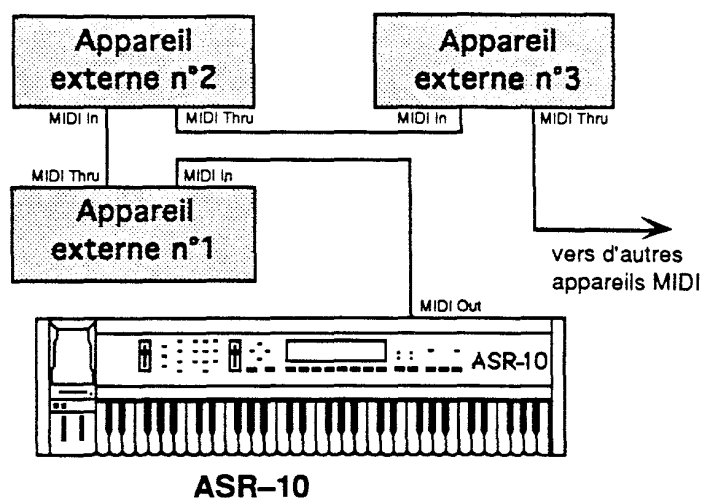
Lorsque par exemple, vous jouez le Do de la serrure sur l'ASR-10, il transmet instantanément une série de nombres par sa sortie MIDI Out. Ces nombres représentent un événement de *touche enfoncée*, en même temps que l'emplacement de la touche sur le clavier, et la force avec laquelle elle a été enfoncée. Lorsque vous relâchez la touche, l'ASR-10 transmet un nombre signifiant *touche relâchée*. Un clavier MIDI connecté à l'ASR-10 peut recevoir et traduire ces nombres, et jouer lui-même le Do. La même chose a lieu lorsque vous déplacez un contrôle tel le pitch bend, ou la molette de modulation, ou lorsque vous sélectionnez un nouveau son. Chacun de ces événements est traduit en une série de nombres qui sont transmis par le MIDI Out.

Contrôle d'appareils MIDI externes à partir de l'ASR-10 —Connexions MIDI

Vous pouvez utiliser les banks ou les performance presets de l'ASR-10 pour piloter des instruments MIDI externes, ajoutant ainsi une grande diversité de timbres et de voix. Via le paramètre MIDI STATUS, dans Edit/Instrument, un instrument, et la piste de séquence ou de song qui lui sont associées peut se voir attribuer l'un des réglages suivants :

- Statut EXT ou MIDI— il ne jouera que par MIDI
- Statut LOCAL— il ne jouera que sur l'ASR-10
- BOTH — il pilotera un son interne, *et* transmet sur son canal MIDI OUT CHANNEL

Lorsque vous séquencez plusieurs appareils externes, connectez-les d'abord à l'ASR-10, puis chacun entre eux, comme indiqué ci-contre. Connectez le MIDI Out de l'ASR-10 au MIDI In du premier appareil. Puis connectez le MIDI Thru du premier appareil au MIDI In du second appareil. Connectez le MIDI Thru du second appareil au MIDI In du troisième appareil, et ainsi de suite, pour tous les appareils que vous utiliserez.



Dans cet arrangement, une fois que vous avez programmé les canaux MIDI, etc., chaque appareil MIDI ne reçoit et ne joue que les données qui lui sont destinées, et "fait passer" les autres. D'autre part, chaque appareil MIDI externe peut être joué à partir de son propre clavier, sans affecter les autres, car les connexions MIDI Thru ne font que retransmettre les données MIDI entrantes, sans y ajouter ce que l'instrument joue.

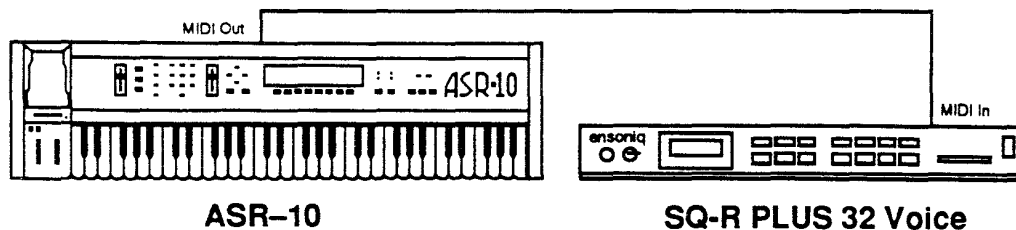
La configuration ci-dessus est idéale lorsqu'il s'agit de tout contrôler à partir de l'ASR-10. En sélectionnant simplement le *Instrument Sequence Track* dont le canal de transmission correspond à l'appareil externe désiré, il est possible de:

- Jouer l'appareil MIDI à partir du clavier de l'ASR-10;
- Enregistrer une piste qui rejouera sur l'appareil externe lors de la lecture de la séquence ou du song; et
- Transmettre à l'appareil des *program changes*, et ajuster son volume (à condition que l'appareil reconnaisse le volume MIDI).

En d'autres mots, une fois effectuées les connexions appropriées, et programmé la configuration MIDI des pistes et des appareils externes, vous pouvez utiliser le clavier de l'ASR-10 et son panneau avant pour enregistrer et contrôler tous les appareils MIDI de votre studio.

Créer un Instrument MIDI

Supposons que vous possédiez un expandeur (disons un ENSONIQ SQ-R PLUS 32 Voice) connecté à l'ASR-10, comme indiqué ci-dessous:



Vous voudriez pouvoir sélectionner le SQ-R PLUS 32 Voice à partir du panneau avant de l'ASR-10, et le jouer/séquencer à partir de l'ASR-10, comme vous le feriez avec un instrument de l'ASR-10. Pour ce faire, vous devez créer un instrument dans l'ASR-10 qui ne contient pas d'échantillons, et qui sera silencieux dans l'ASR-10, mais qui ne fera que transmettre via MIDI. Un tel "instrument MIDI" ne prend que très peu de mémoire, et peut être chargé pratiquement instantanément d'une disquette. Ils sont le secret de l'utilisation de l'ASR-10 comme clavier de commande MIDI.

- Sur la page Edit/System•MIDI, réglez le paramètre TRANSMIT ON sur TRANSMIT ON= INST CHAN.
- Pressez **Command**, puis pressez **Instrument**.
- Faites défiler vers la gauche ou la droite jusqu'à ce que l'afficheur indique CREATE NEW INSTRUMENT.
- Pressez **Enter•Yes**. L'afficheur indique SELECT UNUSED INST= 1. Le nouvel instrument sera créé à l'emplacement **Instrument•Sequence Track** indiqué. Vous pouvez sélectionner un autre emplacement (en pressant un bouton **Instrument•Sequence Track** inutilisé), sinon pressez **Enter•Yes**.
- Pressez **Enter•Yes**. L'ASR-10 crée un nouvel instrument, sans nom, à l'emplacement que vous avez indiqué. Le nouvel instrument est sélectionné (sa diode jaune est allumée). Remarquez qu'il ne contient ni layer ni WaveSamples, et qu'il ne fera aucun son lorsque vous jouerez sur le clavier.
- Pressez **Edit**, puis pressez **Instrument**. Ceci vous amène sur la page Edit/Instrument où vous assignez les caractéristiques de votre nouvel instrument.
- A l'aide des **flèches**, faites défiler à gauche (ou à droite) jusqu'à ce que l'afficheur indique MIDI STATUS. Réglez MIDI STATUS = MIDI. A présent, l'instrument ne joue que par MIDI, transmettant notes, contrôles, etc. sur le canal MIDI qui lui a été attribué.
- Faites défiler à gauche vers le paramètre MIDI OUT CHANNEL = __. C'est le canal MIDI sur lequel l'instrument transmet. Supposons que le SQ-R PLUS 32 Voice de notre exemple soit réglé pour recevoir sur le canal 3. Nous programmerions ce paramètre sur MIDI OUT CHANNEL= 3. A présent, la sélection et le jeu de cet instrument doit contrôler le SQ-R PLUS 32 Voice.
- Nommez le nouvel instrument. Faites défiler à gauche jusqu'à ce que l'afficheur indique NAME = UNNAMED INST et servez vous des **flèches** pour nommer/renommer l'instrument. Donnez au nouvel instrument un nom qui le décrive. Ici, nous pourrions l'appeler SQR - CHAN 3.

- Pressez **Load** pour revenir en mode LOAD et sélectionner l'instrument MIDI. Le nom de l'instrument et son volume sont affichés, comme celui de n'importe quel autre instrument de l'ASR-10. Lorsque vous le jouez sur le clavier, vous devez entendre le SQ-R PLUS 32 Voice.
- Vous pouvez sélectionner, désélectionner, ou empiler un instrument MIDI comme un instrument local.
- Vous pouvez modifier son assignation clavier, afin qu'il ne joue que sur une portion spécifiée du clavier.
- La modification de son volume (en bougeant le *curseur Data Entry*) transmet des variations de volume MIDI au SQ-R PLUS 32 Voice, ce qui vous permet de régler son niveau, comme celui d'un instrument local.
- Sauvegardez le nouvel instrument sur disquette. Vous pourrez plus tard le charger dans un emplacement *Instrument•Sequence Track*, et jouer le SQ-R PLUS 32 Voice comme vous chargeriez et joueriez un instrument local échantillonné.

Créez des instruments MIDI personnalisés sur l'ASR-10 pour chacun de vos appareils MIDI. Puis, chargez-les en mémoire afin de jouer et de séquencer des instruments externes. Suivez simplement ces règles:

- TRANSMIT ON = doit être réglé sur INST CHAN en page Edit/System•MIDI.
- Chaque instrument externe pour lequel vous créez un instrument MIDI doit toujours être réglé sur une réception en mode POLY (ou MULTI), OMNI OFF, et toujours sur le même canal MIDI, sur lequel vous avez assigné l'émission de l'instrument MIDI de l'ASR-10.
- Vérifiez que les instruments de l'ASR-10 que vous ne voulez pas voir émettre de notes via MIDI sont bien assignés sur SEND KEYS TO = LOCAL. Puis sauvegardez les instruments sur disquette.

Enregistrer dans le séquenceur de l'ASR-10 avec un contrôleur MIDI

En certaines occasions, vous voudrez peut être utiliser un contrôleur MIDI externe pour enregistrer une piste du séquenceur interne de l'ASR-10. Ce peut être pour une plus grande authenticité (en utilisant des pads de batterie pour donner l'impression d'une batterie plus "humaine"), plus de flexibilité de jeu (en jouant sur un clavier lourd, tel le KS-32 ENSONIQ), ou une plus grande facilité (un guitariste se servira d'une guitare MIDI). Quelque soit le type de contrôleur MIDI que vous utilisez, certains paramètres doivent être réglés avant d'enregistrer dans le séquenceur.

Enregistrer dans une seule piste (un seul canal MIDI)

- Connectez un câble MIDI du MIDI Out du contrôleur au MIDI In de l'ASR-10.
- Réglez MIDI IN MODE sur POLY en page Edit/System•MIDI. Le contrôleur MIDI doit être en mode POLY également.
- Réglez le MIDI BASE CHANNEL de l'ASR-10 sur le canal MIDI de transmission du contrôleur MIDI.
- Sélectionnez la piste sur laquelle vous désirez enregistrer en pressant le bouton **Instrument•Sequence Track** idoine sur l'ASR-10. Vérifiez que le MIDI STATUS de l'Instrument se trouvant sur cet emplacement soit programmé sur BOTH, LOCAL, ou MIDI en page Edit/Instrument.
- Dans la page Edit/Seq•Song, réglez le paramètre SEQ REC SOURCE sur BOTH ou MIDI.

L'enregistrement se déroule normalement à partir de ce point, le séquenceur recevant les données transmises par le contrôleur MIDI comme si elles provenaient de son propre clavier.

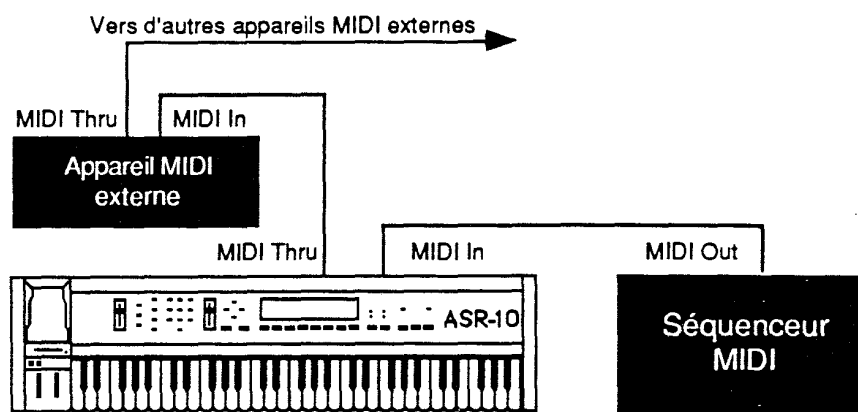
Enregistrer sur plusieurs pistes (plusieurs canaux MIDI) — Enregistrement multipiste

- Connectez un câble MIDI du MIDI Out du séquenceur externe au MIDI In de l'ASR-10.
- Réglez MIDI IN MODE sur MULTI en page Edit/System•MIDI.
- Réglez le contrôleur MIDI sur MONO B (guitare MIDI transmettant sur chaque corde séparément) ou MULTI (pour les transferts de données d'un autre séquenceur). Consultez le mode d'emploi de l'appareil externe pour plus de détails.
- Réglez le MULTI-IN MIDI CHANNEL (en page Edit/Track) de chaque piste de façon à correspondre aux canaux de transmission du séquenceur externe. Chaque **Instrument•Sequence Track** que l'on désire adresser par MIDI doit être assigné à un canal MIDI différent. Si plus d'une piste est assignée au même MULTI IN MIDI CHAN, seul le **Instrument•Sequence Track** de numéro le plus faible recevra par MIDI.
- Vérifiez que le MIDI STATUS de toutes les pistes sur lesquelles vous désirez enregistrer est programmé sur BOTH, LOCAL, ou MIDI en page Edit/Instrument.
- En page Edit/Seq•Song, réglez SEQ REC SOURCE sur MULTI.

Une fois ces paramètres programmés, vous pouvez commencer à enregistrer. Pour plus de détails sur l'enregistrement avec SEQ REC SOURCE sur MULTI (Enregistrement multipiste), consultez la *Section 12 — Concepts du séquenceur et des pistes Audio*.

Utilisation de l'ASR-10 avec un séquenceur externe

Du fait de ses possibilités multitimbrales, l'ASR-10 est l'instrument idéal en conjonction avec un séquenceur MIDI. Sa capacité à recevoir sur jusqu'à huit canaux MIDI à la fois fait que l'ASR-10 peut remplacer plusieurs claviers dans votre studio.



L'illustration ci-dessus montre une configuration de séquence classique. Bien sûr, l'ASR-10 ne doit pas nécessairement être le premier dans la chaîne après le séquenceur —vous pouvez chaîner des appareils MIDI dans n'importe quel ordre, à une exception près; si un appareil ne possède pas de MIDI Thru, il doit être placé en bout de chaîne.

Mode POLY— L'ASR-10 comme instrument global

Nous commencerons par le cas le plus basique, dans lequel l'ASR-10 sera utilisé comme un instrument ordinaire. Voici comment il se comporte en mode POLY. En mode POLY, l'ASR-10 ne répond qu'aux données reçues sur le canal MIDI de base, et ne joue que les sons sélectionnés sur le panneau avant.

- En page Edit/System•MIDI, réglez le paramètre de mode MIDI sur MIDI IN MODE=POLY.
- Toujours en page Edit/System•MIDI, réglez le canal MIDI (MIDI BASE CHANNEL=___) sur le canal MIDI que vous désirez attribuer à l'ASR-10 pour réception. En mode POLY, l'ASR-10 ne répond qu'aux messages MIDI reçus sur ce canal MIDI.

Mode MULTI — L' ASR-10 comme huit instruments indépendants

Lorsque vous programmez MIDI IN MODE= MULTI en page Edit/System•MIDI, l'ASR-10 devient huit instruments "virtuels", chacun recevant sur son propre canal MIDI, mais tous partageant le même pool de voix.

- En page Edit/System•MIDI, réglez le paramètre MIDI IN MODE sur MULTI.
- Pour chaque instrument, réglez le canal MULTI IN MIDI CHANNEL, en page Edit/Track . Les canaux MIDI que vous sélectionnez pour chaque piste doivent correspondre aux canaux MIDI d'émission du séquenceur externe.

Points importants concernant le mode MULTI

- Chacun des huit *Instrument•Sequence Tracks* est totalement indépendant, et polyphonique. L'assignation dynamique des voix de l'ASR-10 signifie qu'à n'importe quel moment, chaque piste peut utiliser l'ensemble des voix de l'ASR-10, si elle en a besoin. Si toutes les voix sont utilisées, et qu'une piste a besoin d'une voix, elle la "volera" à la note qui joue depuis le plus longtemps.
- En mode MULTI, peu importe quels instruments sont sélectionnés ou empilés en face avant. Les instruments qui jouent dépendent des canaux MIDI sur lesquels les données sont reçues.
- Il faut sélectionner des canaux de réception MIDI différents pour chaque *Instrument•Sequence Track* devant recevoir via MIDI. Si plus d'une piste de séquence se trouve sur le même canal MULTI IN MIDI CHAN, seul le *Instrument•Sequence Track* de numéro le plus faible reçoit via MIDI.
- En mode MULT, les program changes reçus par un *Instrument•Sequence Track* sur son canal MIDI amènent l'ASR-10 à tenter de charger le fichier instrument de même numéro de la disquette à cet emplacement *Instrument•Sequence Track* , remplaçant l'instrument couramment chargé à cet emplacement.
- Avec un séquenceur MIDI, il est préférable d'assigner un certain canal MIDI (ou plusieurs) à chaque instrument de votre studio, et de toujours les laisser sur le même.
- Durant l'enregistrement en mode MULTI, le paramètre SEQ REC SOURCE de la page Edit/Seq•Song doit également être réglé sur MULTI.

Synchronisation à une source d'horloge MIDI externe

Lorsque vous réglez CLOCK SOURCE= MIDI en page Edit/Seq•Song, l'ASR-10 se synchronise aux horloges MIDI émises par un appareil externe. L'indicateur MIDI clignote, et l'afficheur indique WAITING... L'enregistrement commence avec la première horloge MIDI reçue après une commande MIDI Start. Si le bouton *Stop•Continue* est enfoncé *avant* qu'une commande MIDI Start soit reçue, l'ASR-10 attend 5 secondes avant de s'arrêter.

Utilisation de l'ASR-10 avec une boîte à rythmes

Lorsque vous utilisez l'ASR-10 en conjonction avec une boîte à rythmes ou un quelconque séquenceur rythmique, il existe trois façons de les faire fonctionner ensemble:

- Synchroniser l'horloge de la boîte à l'ASR-10.
- Synchroniser l'horloge de l'ASR-10 à la boîte.
- Séquencer la boîte à rythmes à partir de l'ASR-10, comme un autre synthétiseur.

Pour Synchroniser une boîte à rythmes à l'ASR-10:

- Connectez le MIDI Out de l'ASR-10 au MIDI In de la boîte à rythmes.
- Programmez la boîte à rythmes à la réception des horloges MIDI.
- Réglez la réception MIDI de la boîte sur un canal inusité, OMNI Off, ou désactivez la réception. Vous ne voulez pas que la boîte reçoive et rejoue les données de séquence de l'ASR-10 destinées à d'autres instruments. Les horloges, start, stop et continue MIDI sont des commandes *temps réel*, qui sont transmises et reçues quelque soit le canal ou le mode MIDI.
- La boîte à rythmes devrait à présent être asservie à l'horloge de l'ASR-10. Pressez **Play** ou **Stop•Continue**: la boîte devrait démarrer, s'arrêter, et reprendre, à condition qu'elle comprenne ces commandes.

Pour Synchroniser l'ASR-10 à une boîte à rythmes:

- Connectez le MIDI Out de la boîte à rythmes au MIDI In de l'ASR-10.
- Programmez l'ASR-10 sur la synchronisation aux horloges MIDI. En page Edit/Seq•Song, sélectionnez **CLOCK SOURCE=MIDI**.
- Réglez la boîte de façon à ne pas transmettre de données de canal, ou de transmettre sur un canal ne correspondant à aucun des canaux de réception des **Instrument•Sequence Tracks** de l'ASR-10. Encore une fois, les horloges, start, stop et continue MIDI sont des commandes *temps réel*, qui sont transmises et reçues quelque soit le canal ou le mode MIDI.
- L'ASR-10 doit à présent être asservi à l'horloge de la boîte à rythmes: démarrer, stopper, ou faire reprendre la boîte doit avoir le même effet sur l'ASR-10.

Pour Séquencer une boîte à rythmes à partir d'une piste de l'ASR-10:

- Connectez le MIDI Out de l'ASR-10 au MIDI In de la boîte.
- Réglez la boîte sur "Tape Sync" ou "External Clock", n'importe quoi d'autre que la synchro interne, ou MIDI. De cette façon, la boîte ne jouera pas ses propres patterns, et se comportera uniquement en générateur de son, séquencé à partir d'une piste de l'ASR-10.
- Réglez la boîte sur POLY (OMNI Off), et sélectionnez un canal MIDI.
- A partir de la page Edit/Instrument, réglez le statut MIDI d'un instrument de l'ASR-10 sur MIDI. Programmez le canal **MIDI OUT** de l'instrument sur le même canal que celui que vous avez assigné à la boîte.
- Vous devez à présent pouvoir jouer la boîte à partir du clavier de l'ASR-10. Vous pouvez ensuite enregistrer une piste sur l'ASR-10, à partir du clavier de l'ASR-10, qui jouera sur la boîte à rythmes, comme si vous séquenciez un synthétiseur externe. L'avantage de cette approche est que certaines boîtes à rythmes répondent mieux à la vélocité lorsqu'elles sont jouées via MIDI, que lorsqu'elles sont jouées directement à partir de leur face avant. Ainsi, vous pouvez exploiter pleinement la plage dynamique de votre boîte. L'inconvénient est que vous utilisez de la mémoire

de séquenceur de l'ASR-10 pour séquencer la boîte.

Utilisation de l'ASR-10 avec une guitare MIDI

L'ASR-10 est l'instrument idéal pour être utilisé avec une guitare MIDI capable d'émettre en mode MONO. Le mode MONO permet à une guitare de transmettre les notes jouées par chaque corde sur un canal MIDI différent. Ceci a pour avantage de laisser chaque corde transmettre ses propres pitch bend indépendamment, ce qui est la seule façon de recréer un phrasé de guitare sur un synthétiseur.

Certaines guitares MIDI anciennes ne disposent pas du mode MONO. Consultez le mode d'emploi de la vôtre pour le vérifier. Si votre guitare ne transmet qu'en mode POLY (c'est à dire les six cordes sur le même canal MIDI), utilisez l'ASR-10 en mode POLY ou OMNI.

Avec une guitare MIDI disposant du mode MONO, vous pouvez mettre l'ASR-10 dans l'un des deux types de modes MONO disponibles. En MONO A, l'ASR-10 reçoit sur huit canaux MIDI consécutifs, avec une seule voix assignée à chaque canal. En MONO B, l'ASR-10 reçoit sur les canaux MULTI-IN assignés à chaque *Instrument•Sequence Track*..

- Le mode MONO A est le mode que vous utiliserez probablement le plus souvent. C'est le mode à utiliser lorsque vous désirez jouer le même son sur toutes les cordes de votre guitare MIDI. En mode MONO A, l'ASR-10 reçoit sur huit canaux MIDI consécutifs, (de MIDI BASE CHANNEL à MIDI BASE CHANNEL + 7), et joue les *Instrument•Sequence Track(s)* qui sont sélectionnés ou empilés sur le panneau avant. En d'autres mots, l'ASR-10 se comporte comme en mode POLY ou OMNI, excepté qu'il reçoit monophoniquement sur plusieurs canaux MIDI. Ceci offre l'avantage de faire répondre indépendamment plusieurs pistes aux messages du contrôleur MIDI, sur plusieurs canaux MIDI, sans avoir à configurer les instruments sur chaque piste.
- Le mode MONO B est celui que vous utiliserez si vous désirez pouvoir jouer différents sons selon les cordes de votre guitare MIDI. En mode MONO B, chaque *Instrument•Sequence Track* reçoit sur son propre canal Edit/Track MULTI-IN MIDI. En d'autres mots, l'ASR-10 se comporte comme en mode MULTI, mais chaque *Instrument•Sequence Track* reçoit monophoniquement sur plusieurs canaux MIDI. C'est la seule façon d'obtenir un son différent sur chaque corde avec un contrôleur guitare MIDI.

Utiliser le mode MONO A

Pour utiliser l'ASR-10 en mode MONO A, réglez-le comme suit:

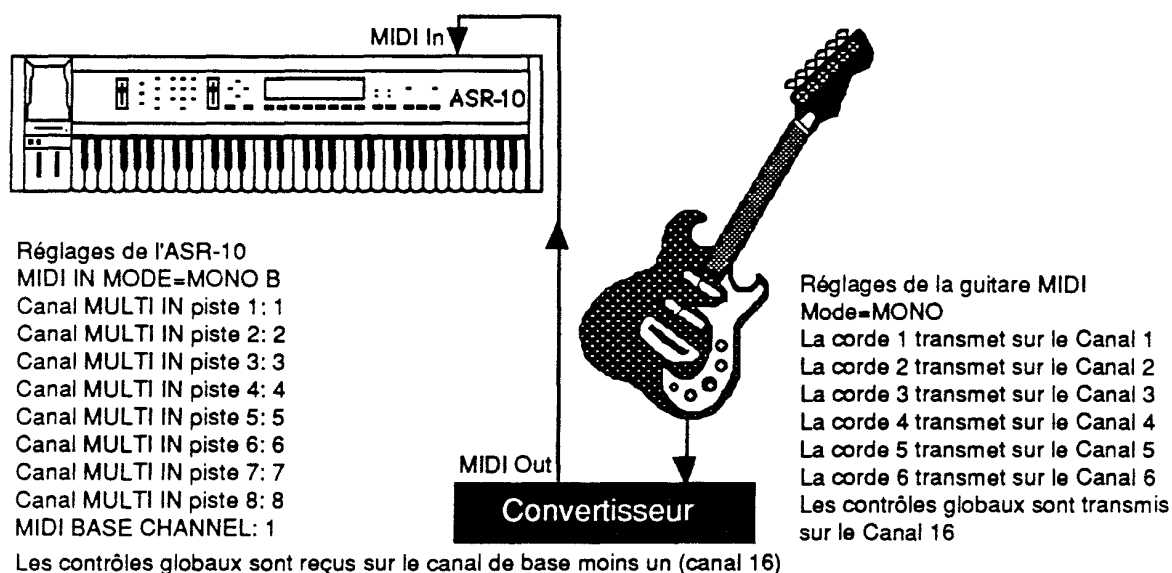
- Chargez un ou plusieurs instruments dans l'ASR-10.
- Pressez **Edit**, puis **System•MIDI**. Faites défiler jusqu'à MIDI IN MODE.
- Sélectionnez MIDI IN MODE= MONO A.
- Réglez votre guitare de façon à transmettre en mode MONO sur les canaux 1 à 6 (certains modèles proposent un raccourci pour ce faire).
- Connectez le MIDI Out du module de la guitare au MIDI In de l'ASR-10.
- Pressez **Load** sur l'ASR-10 pour revenir en mode Load.
(Rappelez vous — l'ASR-10 ne répond aux program changes, ni ne peut sélectionner plusieurs instruments qu'en mode LOAD).

- Sélectionnez un **Instrument•Sequence Track** en pressant un bouton en face avant, ou en transmettant un program change à partir de la guitare.
- Vous devez à présent pouvoir jouer l'ASR-10 à partir de la guitare, les six cordes jouant les instruments qui se trouvent sélectionnés ou empilés en face avant.

Utilisation du mode MONO B

Pour utiliser l'ASR-10 en mode MONO B, configurez-le comme suit:

- Chargez un ou plusieurs instruments dans l'ASR-10.
- Pressez **Edit**, puis **System•MIDI**. Faites défiler jusqu'à MIDI IN MODE.
- Sélectionnez MIDI IN MODE= MONO B.
- Pressez **Edit**, puis **Track**. Faites défiler jusqu'à MULTI-IN MIDI CHANNEL.
- Réglez le canal de chaque **Instrument•Sequence Track** de façon à ce qu'il corresponde au numéro de la piste (Track 1 MULTI-IN MIDI CHANNEL=1, Track 2 MULTI-IN MIDI CHANNEL=2, etc.).
- Réglez votre guitare de façon à transmettre en mode MONO sur les canaux 1 à 6 (certains modèles proposent un raccourci pour ce faire).
- Connectez le MIDI Out du module de la guitare au MIDI In de l'ASR-10.
- Vous devez à présent pouvoir jouer l'ASR-10 à partir de la guitare, chaque corde déclenchant l' **Instrument•Sequence Track** correspondant, comme indiqué ci-dessous:



Quelques points importants concernant le mode MONO B:

- Les notes jouées sur chaque corde ne jouent que l'*Instrument•Sequence Track* correspondant. Chaque combinaison corde/*Instrument•Sequence Track* est totalement indépendante.
- Les canaux MULTI-IN MIDI CHANNEL ne doivent pas nécessairement être réglés de 1 à 8. Ils peuvent être réglés sur n'importe quel canal de 1 à 16, du moment que chaque piste possède un canal différent, et que la guitare transmet sur ceux-ci. A moins que vous ne possédiez une configuration MIDI très complexe, la programmation du système comme il est indiqué ci-dessus est la plus simple.
- Il faut sélectionner des canaux de réception MIDI différents pour chaque *Instrument•Sequence Track* devant recevoir via MIDI. Si plus d'une piste de séquence se trouve sur le même canal MULTI IN MIDI CHAN, seul le *Instrument•Sequence Track* de numéro le plus faible reçoit via MIDI.

Contrôles globaux en mode MONO A et B

Les contrôles globaux sont des contrôles transmis sur un seul canal qui affectent tous les canaux simultanément. Ils peuvent être utiles à la réduction des données MIDI nécessaires à certains effets, réduisant par là les retards qui peuvent survenir lors d'une surcharge du bus MIDI. Certains contrôleurs guitare peuvent transmettre des contrôles globaux, et l'ASR-10 peut y répondre.

En mode MONO (A ou B) le canal de base moins un devient le canal MIDI des contrôles globaux (pitch bend, pression, etc.). Si par exemple, le canal de base est 3, les contrôles reçus sur le canal 2 seront interprétés comme contrôles globaux, et affecteront toutes les notes jouées. Si le canal de base est 1, le canal 16 devient le canal des contrôle globaux. De plus, chaque piste répondra individuellement aux contrôles transmis sur son propre canal. Par exemple, chaque corde d'une guitare MIDI peut transmettre un pitch bend, tandis qu'un levier de vibrato transmettra sur le canal global, pour affecter toutes les notes.

Remarque: L'ASR-10 ne recevra pas de notes par MIDI sur le canal de base moins 1 en mode MONO A et B. Nous recommandons donc que le paramètre MIDI BASE CHANNEL de la page Edit/System•MIDI soit réglé sur le même canal que l'*Instrument•Sequence Track* programmé dans Edit/Track MULTI-IN MIDI CHAN sur le plus petit numéro de canal.

Patch Select et presets

Les changements de patch select opérés à partir d'un contrôle continu (par exemple une molette, un levier de vibrato, etc.) peuvent être quelque peu aventureux. Les boutons de patch select sont transmis et reçus sous la forme du contrôle MIDI n°70. L'ASR-10 interprète les valeurs 0 à 31 comme "aucun bouton pressé", 32 à 63 comme "bouton droit pressé", 64 à 95 comme "bouton gauche pressé", et 96 à 127 comme "les deux boutons sont pressés". Il peut donc être difficile d'introduire un changement à coup sûr à partir d'un contrôle continu. Si votre guitare MIDI a la possibilité de transmettre des valeurs de contrôle discrètes ou spécifiques, plutôt que des contrôles continus, alors vous pourrez transmettre des changements de patch select à coup sûr.

L'autre solution est d'utiliser les deux pédales du footswitch double en option SW-10 Dual Foot Switch. Lorsque branché dans le jack Patch Select de la face arrière, le SW-10 se comporte comme les boutons de patch select. De cette façon, vous pouvez changer les patches avec vos pieds tout en jouant la guitare MIDI.

De plus, les configurations de patch select peuvent être sauvegardées avec les performance presets, auxquels on peut accéder via les program changes 17 à 24 (en mode MONO A seulement). A chaque fois que vous transmettez un program change de votre guitare MIDI, l'ASR-10 répond à ce message en sélectionnant un des huit presets. Vérifiez la section program change, et assignation des patches dans le mode d'emploi de votre guitare MIDI.

Applications des Pistes Audio

Section 18 — Applications des pistes Audio

Utiliser un micro avec l'ASR-10

Les pistes Audio permettant un monitoring permanent des entrées audio stéréo, vous pouvez chanter (via les effets si vous le désirez) tout en jouant sur le clavier de l'ASR-10. Voici comment:

- Chargez les Instruments que vous désirez utiliser (chanter avec) en pressant **Load**, puis **Instrument**, puis en faisant défiler les fichiers à l'aide des **flèches haut/bas**.
- Pressez **Enter•Yes** et le bouton **Instrument•Sequence Track** approprié, de façon à charger le fichier Instrument/Bank visible dans la mémoire interne. Consultez la *Section 1 — Commandes et Architecture*, pour plus de détails sur le chargement des fichiers.
- Branchez le micro dans l'entrée Audio gauche de la face arrière.
- Réglez l'interrupteur Mic/Line en position haute (mic).
- Sur le panneau avant de l'ASR-10, pressez le bouton **Sample•Source Select**.
L'écran de la source d'enregistrement s'affiche:

STOP

REC SRC=INPUT DRY LEFT_

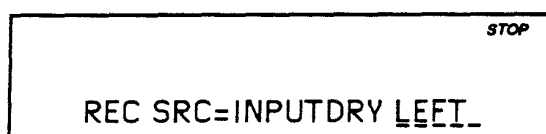
La source d'enregistrement correspond par défaut à ce que nous voulons. Vous aurez peut être remarqué, en pressant **Sample•Source Select**, que la diode jaune de la piste Audio gauche s'est allumée. Ceci indique que la piste est sélectionnée.

- Pressez le bouton **Audio Track** gauche, de façon à allumer la diode rouge. Vous devriez à présent pouvoir entendre le signal du micro passer par l'ASR-10.
- Ajustez le niveau d'entrée (en face arrière), de façon à ce que le signal soit présent (diode verte de niveau allumée), mais ne soit qu'occasionnellement au niveau maximum (diode rouge allumée). Rappelez-vous que la diode rouge de niveau s'allume à 6 dB en-dessous du niveau de saturation.
- A présent, vous pouvez jouer différents sons (en pressant leur bouton **Instrument•Sequence Track**) tout en chantant avec l'ASR-10, sans besoin d'une console de mixage extérieure.

Utiliser une guitare avec une séquence ou un song

L'utilisation d'une guitare (ou d'un autre signal de niveau ligne) est pratiquement identique à l'utilisation d'un micro, avec un niveau d'entrée différent. Les pistes Audio vous permettent de jouer en même temps (via les effets si désiré) que le séquenceur de l'ASR-10. Voici comment:

- Chargez les Instruments que vous désirez utiliser en pressant **Load**, puis **Instrument**, puis en faisant défiler les fichiers à l'aide des **flèches haut/bas**.
- Pressez **Enter•Yes** et le bouton **Instrument•Sequence Track** approprié, de façon à charger le fichier Instrument/Bank visible dans la mémoire interne.
- Chargez les Séquences ou le song que vous désirez utiliser (jouer avec) en pressant **Load**, puis **Seq•Song**, puis en faisant défiler les fichiers à l'aide des **flèches haut/bas**.
- Pressez **Enter•Yes** pour charger le fichier Sequence/Song visible dans la mémoire interne. Ce peut être une séquence seule, ou un song entier, consistant en plusieurs séquences (un song peut également être chargé en même temps qu'une bank).
- Branchez la guitare (ou un autre signal de niveau ligne) dans l'entrée Audio gauche de la face arrière.
- Réglez l'interrupteur Mic/Line en position basse (line).
- Sur le panneau avant de l'ASR-10, pressez le bouton **Sample•Source Select**. L'écran de la source d'enregistrement s'affiche:



La source d'enregistrement correspond par défaut à ce que nous voulons. Vous aurez peut être remarqué, en pressant **Sample•Source Select**, que la diode jaune de la piste Audio gauche s'est allumée. Ceci indique que la piste est sélectionnée.

- Pressez le bouton **Audio Track** gauche, de façon à allumer la diode rouge. Vous devriez à présent pouvoir entendre le signal de la guitare (ou un autre signal de niveau ligne) passer par l'ASR-10.
- Ajustez le niveau d'entrée (en face arrière), de façon à ce que le signal soit présent (diode verte de niveau allumée), mais ne soit qu'occasionnellement au niveau maximum (diode rouge allumée). Rappelez-vous que la diode rouge de niveau s'allume à 6 dB en-dessous du niveau de saturation.
- A présent, vous pouvez jouer les séquences ou les songs (en pressant le bouton **Play**) tout en jouant votre guitare (ou un autre instrument au niveau ligne) avec l'ASR-10.

Programmer différentes assignations de sortie

Lorsque vous utilisez les pistes Audio avec un effet, vous pouvez programmer une assignation de sortie différente pour chaque piste Audio, comme pour un *Instrument•Sequence Track*. Disons par exemple que vous disposez d'une séquence/song consistant en une batterie, une basse, et un piano chargés respectivement dans les *Instrument•Sequence Tracks 1, 2, et 3*, et un micro branché en *Audio Track A*. Dans cet exemple, nous utiliserons *FX=ROM-10 CHOR+REV+DDL*. En assignant différentes sorties, vous pouvez passer:

- la batterie dans la réverb
- la basse dans le chorus puis la réverb
- le piano dans le delay
- le micro uniquement dans la réverb

Vous pouvez voir qu'en assignant différentes sorties, il est possible de créer des variations différentes de l'effet. Voici comment arriver à l'exemple ci-dessus:

- Chargez une batterie en *Instrument•Sequence Track 1*.
- Chargez une basse en *Instrument•Sequence Track 2*.
- Chargez un piano en *Instrument•Sequence Track 3*.
- Chargez les Séquences ou le song que vous désirez utiliser (jouer avec) en pressant *Load*, puis *Seq•Song*., puis en faisant défiler les fichiers à l'aide des *flèches haut/bas*.
- Pressez *Enter•Yes* pour charger le fichier Sequence/Song visible dans la mémoire interne.
- Branchez le micro dans l'entrée Audio gauche de la face arrière.
- Réglez l'interrupteur Mic/Line en position haute (mic).
- Sur le panneau avant de l'ASR-10, pressez le bouton *Sample•Source Select*. L'écran de la source d'enregistrement s'affiche:

STOP

REC SRC=INPUT DRY LEFT

- Pressez le bouton *Audio Track* gauche, de façon à allumer la diode rouge. Vous devriez à présent pouvoir entendre le signal du micro passer par l'ASR-10.
- Ajustez le niveau d'entrée (en face arrière), de façon à ce que le signal soit présent (diode verte de niveau allumée), mais ne soit qu'occasionnellement au niveau maximum (diode rouge allumée). Rappelez-vous que la diode rouge de niveau s'allume à 6 dB en-dessous du niveau de saturation.
- Pressez le bouton *FX Select•FX Bypass*, et à l'aide des *flèches haut/bas*, sélectionnez *FX=ROM-10 CHOR+REV+DDL*. L'afficheur indique:

STOP

FX=ROM-10 CHOR+REV+DDL

- Pressez **Edit**, puis **Effects**. L'écran des Variations de l'effet Chorus+Reverb+Delay est affiché. Vous pouvez sélectionner les divers paramètres pour l'édition, en les faisant défiler à l'aide des flèches gauche/droite, et en changeant les valeurs à l'aide des *flèches haut/bas*. Rappelez-vous, dès que vous modifiez une valeur, ou que vous éditez un paramètre, l'effet ROM devient l'effet Bank.

Une fois que vous avez édité l'effet pour l'adapter à votre application, vous pouvez programmer différentes assignations de sorties (vous pouvez toujours revenir, et éditer les paramètres des effets après avoir programmé les assignations de sortie. Pour programmer les assignations de sortie:

- Sélectionnez **Instrument•Sequence Track 1** (la batterie). La diode jaune de l'**Instrument•Sequence Track 1** est allumée
- Pressez **Edit**, puis **Track**. A l'aide des *flèches gauche/droite*, faites défiler jusqu'à ce que l'afficheur indique OUT= (nom de la sortie). Avec les *flèches haut/bas* sélectionnez OUT= BUS2 JUST REVERB.
- Sélectionnez **Instrument•Sequence Track 2** (la basse). Vous devez toujours être dans la page Edit/Track OUT= . Notez que la diode jaune correspondant à l'**Instrument•Sequence Track 2** est allumée.
- A l'aide des *flèches haut/bas*, sélectionnez OUT= BUS1 CHORUS+REVRB.
- Sélectionnez **Instrument•Sequence Track 3** (le piano). Vous devez toujours être dans la page Edit/Track OUT= . Notez que la diode jaune correspondant à l'**Instrument•Sequence Track 3** est allumée.
- A l'aide des *flèches haut/bas*, sélectionnez OUT= BUS3 DELAY LINE.
- Sélectionnez **Audio Track A** (le micro). Bien que vous ayez sélectionné une piste Audio, vous devez toujours être dans la page Edit/Track OUT=. La diode jaune de **Audio Track A** est allumée. Remarquez que la diode correspondant à l'**Instrument•Sequence Track** sélectionné en dernier clignote. Ceci signifie qu'on peut toujours en jouer sur le clavier, mais qu'il n'est plus sélectionné pour l'édition.
- A l'aide des *flèches haut/bas*, sélectionnez OUT= BUS2 JUST REVERB.
- Pressez le bouton **Load** pour revenir en mode Load.

En mode Load, lorsque vous jouez les instruments, chantez dans le micro, ou jouez un song ou une séquence, vous devez entendre l'effet des différentes assignations de sortie de chaque son dans l'effet.

Appendice

Appendice

Implémentation MIDI de l'ASR-10

L'ASR-10 possède une implémentation MIDI (Musical Instrument Digital Interface) complète. En utilisation courante, vous trouverez toutes les informations nécessaires concernant les fonctions MIDI de l'ASR-10 dans ce manuel. Vous pouvez également consulter la table d'implémentation MIDI de la page suivante, pour un résumé de l'implémentation MIDI de l'ASR-10.

Si vous programmez un logiciel informatique destiné à communiquer avec l'ASR-10 par MIDI, ou que vous ayez besoin de l'intégralité des codes de Système Exclusifs, ceux-ci sont disponibles gratuitement auprès de:

ENSONIQ Corp
MIDI Specification Desk
155 Great Valley Parkway
P.O. Box 3023
Malvern PA 19355
USA

Ajoutez à votre demande écrite votre nom et votre adresse, et indiquez que vous désirez un exemplaire de "ASR-10 System Exclusive Specification." Le délai d'envoi est de deux à trois semaines.

Paramètres immatriculés

Les paramètres immatriculés sont transmis (sous la forme de quatre messages de contrôle en séquence) par l'ASR-10 lorsque certains paramètres sont édités à partir du panneau avant. Les deux contrôles de paramètre immatriculés sélectionnent le paramètre, et les deux contrôles Data Entry indiquent la valeur.

Contrôle

<i>Numéro</i>	<i>Nom</i>	<i>Valeur</i>
100	Parameter Select Immatriculé LSB	00 ou 01
101	Parameter Select Immatriculé MSB	toujours 0
6	Data Entry MSB	(voir ci-dessous)
38	Data Entry LSB	(voir ci-dessous)

Paramètres immatriculés

<i>Numéro</i>	<i>Nom</i>	<i>Valeurs du paramètre dans l'ASR-10</i>
00	Pitch Bend Range	0..12
01	Master Tuning (Fine)	0..255 (affiché comme -99..+99)

Les valeurs de paramètre sont transmises sous la forme de deux messages de contrôle Data Entry.

<i>Paramètre</i>	<i>Entrée de données MSB (6)</i>	<i>Entrée de données LSB (38)</i>
Pitch Bend Range	0..12	0
Master Tune	0..127 (bits internes 1..7)	64 ou 0 (bit interne 0)

Pour Master Tune, qui a en interne une valeur de 8 bits, les 7 bits de poids le plus lourd sont augmentés de 64, et décalés une fois avant d'être transmis comme Data Entry MSB (Contrôle 6). Le bit de poids le plus faible de la valeur interne est transmis comme bit 6 du Data Entry LSB (Contrôle 38).

MODEL: ASR-10**MIDI Implementation Chart****Version: 1.0**

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Channels	1 1-16	1 1-16	
Mode	Default Messages Altered	1 X X	1, 3, 4, MULTI X X	current mode is memorized Global Controllers in MONO Mode
Note Number	True Voice	21-108	21-108	
Velocity	Note ON Note OFF	O X ¹	O X	¹ A Note Off velocity of 64 is always sent for all keys.
After Touch	Key Channel	O O	O O	PolyKey pressure
Pitch Bender		O	O	
Control Change		1 Mod Wheel 4 Foot (Pedal) 6 Data Entry MSB ² 7 Volume 38 Data Entry LSB ² 64 Sustain 70 Sound Variation ³ 100 Reg. Param. Select LSB ⁴ 101 Reg. Param. Select MSB ⁵	1-95 External Controller 1 Mod Wheel 4 Foot (Pedal) 6 Data Entry MSB ² 7 Volume 38 Data Entry LSB ² 64 Sustain 70 Sound Variation ³ 100 Reg. Param. Select LSB ⁴ 101 Reg. Param. Select MSB ⁵	assignable (XCTRL) ² for Reg. Params only after 100 & 101 are transmitted or received. ³ Patch Selects; values of 0, 32, 64, 127 ⁴ values of 0 & 1 only ⁵ always 0
Program Change	True Number	0-127	0-23 0-38, 100-127	in OMNI, POLY, & MONO A in MULTI & MONO B
System Exclusive		O	O	see ASR-10 SysEx Spec.
System Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	O O X	O X X	
System Real Time	: Clocks : Commands	O O ⁶	O O ⁶	⁶ Start, Stop, Continue
Aux. Messages	: Local On/Off : All Notes Off : Active Sense : Reset	X X X X	X O ⁷ X X	⁷ recognized by rackmount units only.
Notes				

Mode 1= OMNI ON, POLY
Mode 3= OMNI OFF, POLY

Mode 2= OMNI ON, MONO
Mode 4= OMNI OFF, MONO

O = YES
X = NO

Liste des Conseils

Liste des conseils

Maintenir l'intensité de la pression avec la pédale de sustain	6
Défilement des fichiers disponibles en mode LOAD clignotant	10
Déplacement par écrans en mode Command	10
Déplacement par écrans en mode Edit	10
Avancer d'un écran à l'aide des commandes d'entrée de données	11
Reset de la valeur du paramètre édité avec le bouton Cancel•No	11
Pression Poly-Key & mémoire du séquenceur	16
Effacer un Instrument	25
Ajuster le volume d'un Instrument sans le sélectionner	29
Alternier entre les paramètres Edit System et MIDI	45
Assigner différentes configurations de réception MIDI à différentes disquettes O.S.	57
Assignation de la Macro 11 au répertoire des fichiers Bank	69
Ecran de création d'un Performance Preset	81
Réglage de la valeur du paramètre d'un Instrument par rapport à un autre	87
Accès direct aux numéros de Program Change MIDI	90
Extension de la transposition	94
Ecran de création d'un Performance Preset	98
Visualisation des Effets Instrument	104
Revenir de l'Effet Bank à l'Effet ROM	105
Bouton Panique MIDI	105
Passage entre destination de modulation et paramètre lui-même dans un Effet ..	115
Echantillonnage Fade-In et Fade-Out en temps réel	213
Optimisation des WaveSamples	213
Synchronisation à d'autres échantillons ou séquences durant l'échantillonnage ..	216
Utiliser les commandes d'entrée de données pour la sélection des pistes audio ..	221
Optimiser le niveau d'échantillonnage	234
Visualiser les valeurs de paramètres des WaveSamples en jouant sur le clavier ..	244
Reset de valeurs de paramètres des WaveSamples via le bouton Cancel•No ...	244
Désactiver une source de modulation	246
Utiliser l'ASR-10 avec un Breath Controller externe (XCTRL)	249
Copier/coller des données de l'échantillon	257
Reset de LOOP START et END pour les boucles synthétisées	270
Vérification rapide de la durée avec TIME COMPRESS/EXPAND	272
Copier les enveloppes	307
Afficher l'écran Sequence/Song courant	328
Utiliser la Pedal•CV pour enregistrer des variations continues de volume	331
Copier un Instrument sur un autre emplacement	332
Enregistrer simultanément plusieurs pistes via le clavier	338
Afficher l'écran Séquence/Song courant	353
Ramener le séquenceur au dernier emplacement GOTO sélectionné	354
Régler le Tempo en tapant sur le bouton Enter•Yes	354
Enregistrer simultanément plusieurs pistes via le clavier	357
Assigner un numéro de MIDI Song Select au Song	360
Réglage des valeurs de paramètres des pistes les unes par rapport aux autres ...	363
Utiliser la Pedal•CV pour enregistrer des variations continues de volume	365
Assigner différentes configuration de réception MIDI à différentes disquettes O.S.	366
Déplacement d'un événement de note seul à l'aide de EVENT EDIT TRACK..	376
Optimisation des WaveSamples rééchantillonnés	408
Créer un effet de "chorus"	416
Créer des polyrythmies uniques	438

Index de l'ASR-10

Index de l'ASR-10

A

A propos de la pression Poly-Key™ 59
 A propos des Macros 68
 A propos du MIDI 57
 Accessoires en option ix
 ADD DATA 293
 Afficheur 23
 Alimentation — Mise à la terre iii
 Amp
 Paramètres de l'amplitude 307
 Points de crossfade 308
 Créer un crossfade par le clavier 427
 Amplification de l'ASR-10 v
 Assignment clavier 40
 Audio Input — B/Right and A/Left 19
 Autoloop 57

B

BACKUP/RESTORE 73
 Bank
 Chargement d'une Bank 399
 Comment charger une Bank 37
 La sauvegarde d'une bank 88; 400
 Sauvegarde d'une Bank 107
 Banks 36; 86
 A propos des Banks 332
 BASE CHAN PRESSURE 59
 Bibliothèques de sons AS —Series ix
 Bibliothèques de sons SL, SLT, et ESS ix
 BIDIRECTIONAL X-FADE 277
 Boîte à rythmes 440
 Séquencer une boîte à rythmes à partir d'une piste de l'ASR-10 440
 Synchroniser l'ASR-10 à une boîte à rythmes 440
 Synchroniser une boîte à rythmes à l'ASR-10 440
 Boost 309
 A propos du paramètre Boost 48
 Boucles
 MAKE LOOP LONGER 279
 SYNTHESIZED LOOP 280
 Boucles de masse
 A propos des boucles de masse iv
 Bouton de sélection Sample•Source 23
 Bouton FX Select•FX Bypass 24
 Bouton Input Level 18
 Boutons Audio Track — A et B 24

Boutons de Mode 20
 le mode COMMAND 20
 le mode EDIT 20
 le mode LOAD 20
 Boutons de Page 21
 Boutons de Patch Select 33; 97
 Boutons Instrument•Sequence Track 38
 Boutons Instrument•Sequence Track — 1 à 8 24
 BOUTONS PATCH SELECT 25
 BOWTIE CROSS FADE LOOP 276
 Breath Controller 259
 Bus d'Effets
 A propos des Bus 121

C

Calibration du clavier
 Calibration 27; 28
 Capacité disque —octets, blocks, et fichiers 393
 Casque 19
 CHANGE STORAGE DEVICE 68
 Chargement d'un fichier d'Effet 119; 404
 Chargement des données du séquenceur 43; 335
 Chargement et sauvegarde des données du séquenceur 401
 Charger un Song ou une Séquence unique du disque 43
 Chevalet d'extension mémoire 32
 CLEAR DATA 290
 Commandes d'entrée de donnée 21
 Commandes d'exécution 25
 Commandes de la face avant 20
 Commandes de transport 333
 Commandes de Transport du Séquenceur 24
 Commandes des WaveSample dans les Layers stéréo 255
 Commandes des WaveSamples 255
 Commandes Layer 325
 Commandes de hauteur 299
 Comment jouer les Instruments 38
 Commandes supplémentaires de la face avant. 23
 COMPUTER 65; 394
 Configuration des Instruments 251
 Configuration mémoire 30
 Connexions de la face arrière 15
 Contrôle externe 64
 Contrôles globaux 61; 444
 CONVERT SAMPLE RATE 281
 COPIES WILL CHANGE-OK 278

COPIES WILL CHANGE-OK? 283
 COPY DATA 290
 COPY FLOPPY DISK 68
 COPY LAYER 325
 COPY PITCH TABLE 301
 COPY SCSI DRIVE 72
 COPY TRACK 380
 COPY WAVE PARAMETERS 283
 Courbes de fade 309
 CREATE NEW LAYER 325
 CREATE NEW SEQUENCE 339
 CROSS FADE LOOP 272
 Curseur de Volume 20
 CVP-1 Control Voltage Foot Pedal 17

D

Décharges électro-statiques 31
 DELETE LAYER 325
 DELETE PITCH TABLE 301
 Digital I/O — In/Out 18
 Diodes de niveau d'entrée 23
 Directory 68
 Disk Label
 Comment identifier une disquette 71
 Disque
 Différents types de fichiers 392
 Disque avertissements 410
 Disque messages d'erreur 410
 Disquette
 Comment copier l'O.S. sur disquette 66
 Comment formater une disquette 65
 Copie de disquette 395
 Deux types de formatage 393
 Fichiers 393
 Formater une disquette 394
 Disquettes 391
 Double footswitch SW-10 ix
 Dual Foot Switch SW-10 16

E

Echantillonnage
 A propos de l'Auto-Loop 235
 Ajuster le Seuil d'échantillonnage 244
 Bouclage 234
 Boucle courte
 Adjuster la position de la boucle 236
 Boucle courte (une période) 235
 Boucles longues 237
 Créer une boucle longue 237
 Comment échantillonner 222
 Comprendre l'aliasing 221

Comprendre les fréquences d'échantillonnage 220
 Echantillonnage i
 Echantillonner par-dessus un WaveSample existant 230
 Fixation du niveau d'entrée 226
 Le son
 Qu'est-ce qu'un son 219
 Multiéchantillonnage 246
 Obtenir des échantillons de meilleure qualité 222
 Paramètres d'échantillonnage 243; 226
 Programmer une boucle courte 235
 Régler le seuil d'échantillonnage 225
 Echantillonnage stéréo 231
 EDIT PITCH TABLE 299
 EDIT SONG STEPS 372
 Edit/System•MIDI Page 55
 Effacer un fichier disque 46; 405
 Effacer un instrument de la mémoire interne 35
 EFFECT MOD CONTROL 123
 Effets
 A propos des Effets 113
 Concepts 113
 Copie de l'Effet courant 129
 Effets combinés 122
 Les effets i
 Sauvegarder un Effet Bank 129
 Sélection des Effets
 Liste des Effets ROM 116
 Empiler les instruments 42
 Enregistreur de SysEx MIDI
 Sauvegarde des données 70
 Enregistrement des pistes de Song 353
 Enregistrement des Program Changes 346
 Enregistrement du VOLUME et du PAN de mixage 355
 Enregistrement multipiste 347
 Enregistrer une séquence 340
 Enregistreur de Sys-Ex MIDI 62
 enregistreur de SysEx MIDI 70
 Chargement des données du disque 71
 Enregistreur multipiste numérique 419
 ENSEMBLE CROSS FADE 275
 Enveloppe
 Paramètres des enveloppes 313
 Enveloppes
 A propos des enveloppes 311
 Copier les enveloppes 317
 ERASE SONG + ALL SEQS 370
 ESP 113
 ESP Chip 118
 Espace disque 29

EVENT EDIT TRACK 382
EXTRAPOLATE PITCH TBL 301
Extension mémoire 30

F

FADE IN 289
FADE OUT 289
FILTER EVENT 381
Filtres 302
 Courbe de coupure 302
 Filtre passe-bas 302
 Filtres passe-haut 302
 Fréquence de coupure 302
 Paramètres des filtres 303
FOOT SW GAUCHE
 Démarrage et arrêt du séquenceur 57
 Fonctions du footswitch 57
 Modulation des Effets 57
 Sample Start/Stop 57
Foot Switch 16
Foot Switch SW-2 16
Footswitch SW-6 ix
FORMAT SCSI DRIVE 76
FORMAT TYPE. 65
Four à micro-ondes vii
FREE DISK BLOCKS 55
FREE SYSTEM BLOCKS 55
Fréquence d'échantillonnage 244
Fréquence de coupure du filtre 305
Fréquence de Nyquist 221

G

Glide Mode 321
GLOBAL BEND RANGE 56
GOTO 363
Guitare MIDI 442

I

Illustrations des paramètres 49
Information importante à propos des
 SIMM
 Information importante 30
Instrument 83
 assignation clavier 104
 Comment charger un Instrument 33;
 84; 397
 Copie 105
 Créer 105
 Delete 105
 Effacer l'effet 109

Nom 103

Qu'est-ce qu'un Instrument 33
Sauvegarder un Instrument 106
Taille (en blocs) 102

Interface numérique DI-10 (S/P DIF) ix
Interface SCSI 18
Interrupteur Mic/Line 18
INVERT DATA 292

J

Jouer une Séquence/un Song 44; 338

K

KEYDOWN LAYERS 99
KEYUP LAYERS 99

L

La pression de canal 26
Layer Commands
 COPY LAYER 325
 DELETE LAYER 325
Layers
 Paramètres des layers 321
Layers contigus 233
Legato layer 322
LFO
 Paramètres du LFO 318
Load global parameters 67

M

Macros
 Charger un fichier Macro 78
 Création d'une Macro 78
 Qu'est ce qu'une Macro? 77
 Rappel d'une Macro 78
 Sauvegarde d'un fichier Macro 78
Main Out — Right/Mono and Left/Mono
 19
Manuel
 A propos du manuel ii
MASTER TUNE 55
Mémoire 398
Mémoire interne 29
MERGE TWO TRACKS 382
MERGE WAVESAMPLES 287
MIDI
 A propos du MIDI 433
 Contrôle des appareils externes 433
 Créer un Instrument MIDI 435

Enregistrement de pistes MIDI 346
Séquence avec appareils MIDI 344
MIDI BASE CHANNEL 58
MIDI CONTROLLERS (ON/OFF) 62
MIDI In 15
MIDI Out 15
MIDI OUT CHANNEL 99
MIDI OUT PROGRAM 100
MIDI SONG SELECT (ON/OFF) 63
MIDI Song Selects 447
MIDI STATUS 102
MIDI Thru 15
MIX WAVESAMPLES 287
Mixage de sortie 122
Mixage des Effets 121
Mixeur d'Effet à Fonction double 122
Mixeur d'Effet à fonction triple 123
Mixeur d'Effet à Fonction Unique 122
Mode Level-Detect 243
Mode MIDI In 60
Mode MONO A 60
Mode MONO B 60
Mode MULTI 60
Mode OMNI 60
Mode POLY 60
Mode Song 349
MODES DE GLIDE 322
Modes de lecture du WaveSample 265
Modes MONO 61
MOLETTE DE MODULATION 25
MOLETTE DE PITCH BEND 25
MULTI CONTROLLERS 64
Multiéchantillonnage
 Comment multisampler 229
 Paramètres 246

N

NORMALIZE GAIN 284
Note de base 297
Numéro de série
 Où le trouver 27

O

Obtenir un son stéréo à partir d'un
 WaveSample mono 425
OEX-6sr Output Expander 18; 310
Onduleur iv
Operating System 27
Out 310
Output Expander (Aux 1, 2, 3) 18
Output Expander OEX-6sr ix

P

Page Command/System•MIDI 65
Page d'AUDITION 340
Page FX Select/FX Bypass 121
PAN de la piste 375
Panoramique du WaveSample 307
Paramètre MIX des pistes Audio 377
Paramètre PAN des pistes Audio 377
Paramètres de la hauteur 297
Paramètres des Effets
 44KHZ DELAYS 132
 44KHZ REVERB 130
 8-VOICE CHOR 189
 CHOR+REV+DDL 138
 CHORUS+REVRB 133
 CMP+DIST+REV 139
 DE-ESSER 205
 DIST+CHO+REV 141
 DUAL DELAY 132
 DUCKER 208
 EQ + DELAY LFO 161
 EQ+CHOR+DDL 175
 EQ+CMPRESSOR 197
 EQ+FLNGR+DDL 181
 EQ+TREM+DDL 184
 EQ+VIBR+DDL 178
 EXPANDER 199
 FAST PITCHSH 195
 FLANGER+REV 135
 GATED REVERB 153
 GUITAR AMP 1 167
 GUITAR AMP 2 167
 GUITAR AMP 3 170
 HALL REVERB 130
 HALL REVERB2 143
 INVRs EXPNDR 203
 KEYED EXPANDER 201
 LARGE PLATE 147
 LARGE ROOM 143
 MULTITAP DDL 159
 NLIN REVRB 1 156
 NLIN REVRB 2 156
 NLIN REVRB 3 156
 PARAM EQ 213
 PHASER+DDL 187
 PHASER+REVRB 134
 PITCH SHIFT 191
 PITCH+DDL 193
 REVRSE REVB2 151
 REVRSE REVRB 149
 ROOM REVERB 130
 ROT.SPKR+REV 136

RUMBLE FILTR 212
 SMALL PLATE 147
 SMALL ROOM 143
 SPKR CABINET 173
 Tunable Speaker 174
 VAN DER POL 214
 VCF+DISTORT 164
 WAH+DIST+REV 142
 Paramètres du métronome 365
 Paramètres du séquenceur 363
 Paramètres Edit/Wave 265
 Patch Select
 Changements de patch select 445
 Patch Select (Footswitch) 15
 PATCH SELECT MODE 103
 Pédale CV CVP-1 ix
 Pédale/CV
 Spécifications 17
 Pedal•CV 17
 Performance Preset 89
 Comment créer un Performance Preset 91
 Création de splits de clavier 93
 Création d'un Preset 108
 Phones 19
 Pile d'instruments 40
 Piste
 Comment modifier le volume MIX par défaut de la piste 341; 374
 Effacer une piste sélectionnée 380
 Enregistrement des Program Changes 346
 Pistes Audio 356
 programmer différentes assignations de sortie 455
 Sélection, activation, et désactivation des pistes Audio 357
 Utiliser un micro avec l'ASR-10 453
 Utiliser une guitare avec l'ASR-10 454
 Pistes de Song 353
 Pistes des séquences 339
 PITCH TABLE 323
 Plage du pitch bend 298
 PRE TRIGGER 245
 Pression (After-touch) 26
 Pression monophonique 59
 Pression Poly-key 26
 PRESSURE MODE 100
 Programmation des Effets 121
 Programmation des Patches 98
 Programmation paramétrique 21

Q

Qu'est-ce qu'un Song? 332
 Qu'est-ce qu'une séquence? 332
 QUANTIZE TRACK 379

R

Réception des Program Changes 63
 Réception des Program Changes MIDI 62
 Rééchantillonner via les effets 415
 Régulateur de tension iv
 Répertoire 68
 REPLICATE DATA 291
 REVERSE CROSS FADE 274
 REVERSE DATA 292

S

Sauvegarde d'un Effet sur disquette 120; 404
 Sauvegarde d'un Instrument sur disque 85
 Sauvegarde d'un instrument sur disquette 398
 Sauvegarde d'un Song (et de toutes les séquences) sur disque 46; 337; 403
 Sauvegarde d'une séquence unique sur disque 45; 336; 402
 Sauvegarde et chargement à partir d'un lecteur SCSI 405
 SAVE GLOBAL PARAMETERS 67
 SAVE MACRO FILE 68
 SAVE SONG AND ALL SEQS 369
 SCALE DATA 293
 SCALE EVENT 387
 SCSI 32
 SCSI Kit SP-3 ix
 Sélection d'une Séquence/Song 44
 Sélection des Effets 116
 SEQ REC MODE 366
 SEQ REC SOURCE 367
 SEQUENCER INFORMATION 370
 Séquence
 A propos des séquenceurs numériques 331
 Comment enchaîner les séquences 44; 338
 Séquenceur
 Accrocher une séquence 371
 A propos du séquenceur 331
 CHANGE SEQUENCE LENGTH 371
 CLOCK SOURCE 364
 Copier une séquence entière 368
 Créer une nouvelle séquence 368
 Effacer des séquences 368
 Le séquenceur ii

LOOP 364
 Renommer la séquence ou le song
 courant 369
 Sauvegarder la séquence courante 369
 Sauvegarder tout le contenu de la
 mémoire du séquenceur 369
 Tempo 364
 Utiliser un séquenceur externe 438
 Seuil d'échantillonnage 244
 Seuil de pression 56
 SHIFT TRACKS BY CLOCKS 387
 SIMM
 Installation d'une barrette SIMM 32
 Retirer une barrette SIMM 32
 Song
 Créer un Song 350
 Effacer un Pas 352
 Enregistrement des pistes de Song 353
 Insérer un pas 352
 Song Position Pointers 447
 Sortie 375
 Sorties audio 19
 Source de modulation des Effets 125
 Sources de modulation
 A propos de la Modulation 256
 Intensité de la modulation 257
 Liste des sources 124
 Sélectionner une source 256
 Spécifications des entrées Audio 19
 SPLICE WAVESAMPLES 288
 Statut de la piste 373
 Statut du séquenceur 334
 Stereo Layer Link 233; 324
 Stockage sur disquette 391
 SW-10 57
 SW-2 57
 Synthèse
 La synthèse i
 Système Exclusif 406; 409
 Stockage 406

T

Tableau de Configuration d'un
 WaveSample 252
 Tableau durées de retard/Tempo en BPM
 448
 Temps d'échantillonnage 245
 TIME COMPRESS/EXPAND 282
 TOUCH (Réponse de la vitesse et de la
 pression) 56
 Traitement du signal 113
 Transmettre un Program Change MIDI
 depuis l'ASR-10 62

TRANPOSE TRACK 386
 Types d'effet
 Effets Bank
 A propos des Effets Bank 114
 Effets Instrument
 A propos des Effets Instrument 114
 Afficher l'effet courant 114
 Effets ROM
 A propos des Effets ROM 115
 Visualisation des Effets ROM 115

U

Utiliser un SQ-R PLUS 32 Voice 435

V

Variations des Effets 130
 vitesse 429
 Volume du WaveSample 307
 VOLUME SMOOTHING. 285

W

WaveSample
 A propos des WaveSamples 251
 COPY WAVESAMPLE 270
 CREATE NEW WAVESAMPLE 270
 DELETE WAVESAMPLE 270
 Edition 253
 Intensité et plage de modulation 269
 Modulation de l'échantillon 268
 Point de départ de l'échantillon 266
 Point de départ de la boucle 267
 Créer une boucle 267
 Point de fin de boucle 267
 Point de fin de l'échantillon 266
 Portion du clavier 298
 Position de la boucle 268
 TRUNCATE WAVESAMPLE 271
 WAVESAMPLE INFORMATION 271
 WRITE DISK LABEL 71

X

XPOS OCT - SEMI (Transpose) 104

INSTRUCTIONS CONCERNANT LES RISQUES D'INCENDIE, D'ELECTROCUTION OU DE BLESSURES.

IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SECURITE

ATTENTION - Lors de l'utilisation de matériels électriques, certaines précautions essentielles doivent être prises, dont les suivantes:

1. Bien lire les instructions avant d'utiliser le matériel.
2. Pour réduire le risque d'accident, surveillez les enfants quand l'appareil est utilisé près d'eux.
3. Ce matériel doit être utilisé avec un support ou un stand recommandé par le constructeur.
4. Ce matériel, utilisé soit de façon autonome, ou avec un amplificateur ou un casque, peut produire des niveaux sonores importants pouvant provoquer une perte d'acuité auditive. Il est conseillé de ne pas utiliser trop longtemps l'appareil à un niveau sonore important, ou à un niveau sonore inconfortable. Si vous ressentez une perte d'audition ou des sifflements dans les oreilles, nous vous conseillons de consulter rapidement un médecin ou un spécialiste.
5. L'instrument doit être placé dans un endroit ne gênant pas sa ventilation.
6. L'instrument ne doit pas être placé à proximité de sources de chaleur telles que radiateurs, chauffages ou autres sources produisant de la chaleur.
7. L'instrument doit être relié à une prise de courant correspondant aux caractéristiques du secteur décrites dans les instructions d'utilisation, ou comme indiqué sur le matériel.
8. Cet instrument peut être équipé d'une prise secteur polarisée (une broche étant plus large que les autres). Ceci correspond à une mesure de sécurité. Si vous ne pouvez pas brancher cette prise dans votre prise secteur, contactez un électricien afin de remplacer votre prise secteur. Ne pas modifier ou remplacer la prise d'origine de l'instrument.
9. Le cordon secteur de l'instrument doit être débranché si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.
10. Faites très attention à ce que des objets, ou des liquides ne tombent pas ou ne se répandent pas dans l'instrument.
11. Cet instrument doit être examiné par personnel qualifié quand:
 - a. Le cordon secteur ou sa prise sont endommagés.
 - b. Quand des objets ou des liquides sont tombés à l'intérieur.
 - c. Quand l'instrument a été exposé à la pluie.
 - d. Si l'instrument ne semble pas fonctionner normalement, que des modifications importantes semblent apparaître dans ses caractéristiques.
 - e. Si l'instrument a reçu un choc, et qu'il a été endommagé.
12. N'essayez de dépanner vous-même l'instrument au-delà de ce qui est autorisé et expliqué dans les instructions de maintenance. Faites appel à un service technique qualifié.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS